KOKU-FAN
平成3年12月1日発行（毎月1回1日発行）第40巻第12号
昭和[illegible]年3月24日 第三種郵便物認可
No.468
December 1991

航空ファン 12



記録機P-42初公開
インド空軍の翼 Part.1
新ガンシップAC-130U
インディペンデンスの軌跡
第二次大戦日本機

スピードと高空への挑戦 P-42
WORLD TIME-TO-CLIMB RECORD BREAKER

П-42



WORLD TIME-TO-CLIMB RECORD BREAKER
Photography by Katsuhiko Tokunaga


П-42



ジュコーフスキーのエプロンに久しぶりにその姿を現わしたスホーイP-42。塗装を剥がしたメタル地の機体は，重量の軽減を追求した結果。機首側面のП-42〈キリル文字のP-42〉の文字と尾翼のソビエト連邦旗が唯一のアクセント。



現代の戦闘機の能力は，最高速度よりも加速性に表われるという。これを数値的に具象化するのが上昇記録で，この3,000m～6,000m，9,000m，12,000mにおけるタイトル・ホルダーが，ソ連のスホーイP-42である。同機はスホーイSu-27の改造型で，1986～87年にそれまで軽量型F-15が保持していた記録を更新。当時はまだ厚いベールに包まれていたSu-27の高い能力の一端を示した。その後同機は主翼を取り外され，ジュコーフスキー飛行場の格納庫内に保管されていたため，その詳細は長い間不明であった。しかしこのほどスホーイOKBのミハイル・シモノフ設計局長の好意によって本誌の撮影用に再組み立てを実施。初めてその姿を明らかにすることになった。

← スホーイ設計局チーフ・テストパイロットのオレグ・ツォイ，コブラで有名なビクター・プガチョフなどとともに，記録飛行時にスティックを握ったイブゲニー・フローロフ。現在彼はSu-29テストの主任パイロット。



→ レーダーを搭載しない同機のレドームは金属製の特注品。内部には記録飛行用の計測機器とバラストが収められている。側面に設けられたパネルは，計測機器点検用のもの。

↓ P-42のコクピットは，ご覧のように必要最小限の計器を残しただけの非常にシンプルなもの。正面パネルの右側上方には，記録飛行時に使用されたチャートが見える。





↑ キャノピーの側面に書き込まれたリファレンス用ライン。これによって，上昇中の機体姿勢を正確に垂直に保つことができる。

↓ もちろん重量の重い30mm機関砲は取り外され収容部も抵抗が最小限になるように綺麗に整形されている。機体の背中に見えるT字型のアンテナは，記録飛行に使用されるテレメーター用。





→ 機首側面に書き込まれたP-42のキリル文字。機体表面が継ぎ接ぎ状に見えるのは，抵抗を少なくするために各パネルの継ぎ目に目張りが施されているため。



↓ Su-27の特徴のひとつである可動式のFOD防止用メッシュパネルは取り外され，インテークは非常にクリーンな印象。空気整流用ランプもオミットされている。





→ エンジンをフルパワーにした機体を地上でホールドするためのワイヤー接続用フック。胴体下面中央部に設けられており，記録飛行時にはワイヤーの先にはトラックとトラクターが繋がれたという。







↑ 先端のアンテナ部が取り外された垂直尾翼は，かなり背が低く，抵抗の軽減に貢献している。左右の外側側面には，ソ連邦国旗が書き込まれている。

← 通常型のSu-27との最大の相違点がこの主翼。兵装用のパイロンが取り外されていることはもちろんだが，トレーディング・エッジのフラッペロンも固定され，抵抗の軽減を図っている。このためピッチング系とローリング系の操縦は，すべて水平尾翼の作動によってコントロールされる。



← 搭載されているエンジンは，通常型のSu-27と同機のリュールカAL-31Fターボファン。２基で合計25,000kgの推力を提供する。



↑ 胴体後端の長いテイルコーンは取り外され，２基のエンジンの間は，F-14のようにフラットなビーバー・テイル状。このためP-42の全長は，通常型のSu-27よりも１mほど短い。



← スホーイ設計局では来春にP-42による新たな記録飛行を計画しているが，そのメインスタッフとなるのがこの３名。左から飛行試験主任のフェテル・シギジガノフ，そしてイブゲニー・フローロフ，イーゴル・ボティンシェフの両パイロット。



P-42の取材を行なったジュコーフスキーでは，今年も8月18日にアビア・サロンと呼ばれるエアショーが開催された。このショーで，海軍型のスホーイSu-27KフランカーC.2が初公開されたことは先月号で速報したが，ここでは当日のデモンストレーション飛行に参加した，その他の機体についてご紹介しよう。

↑ MIG-21UBMを従えてディスプレイに参加したツポレフTu-22ブラインダー超音速爆撃機。1961年のツシノ航空ショーで初公開された機体だからもう新鋭機とはいえないが，その性格上こうしたエアショーに参加することは極めて珍しい。機首部が改造されているため，何かのテスト機であろう。



↑ 単座型のYak-38とともにデモフライトを行なった複座型のYak-38UT。事故率の非常に高い同機には，こうした複座練習型は不可欠。ただし座席後部にはリフト・ジェットが装備されているため，このように前方に胴体を延長した不格好な機体が出現することになった。なお同機には機体姿勢に対応した自動脱出装置が装備されている。



→ コンベンショナルな単胴型や双発型も開発されているミヤシシチョフM-17ストラスフェラ。デモフライトを行なったのは基本となった双胴型で，オゾン層の測定や環境調査に使用されているアエロフロート塗装の機体。



↑ パリやアボッツフォードにも出展されたMIG-31フォックスハウンド。本来はジュコーフスキーのミコヤンOKBでテスト飛行に使用されている機体。なお先月号でご紹介したMIG-29Mフルクラム Cだが，その後のミコヤンOKB関係者とのインタビューで，このファットバック型はMIG-29-30，ハンプバックの小さな初期型はMIG-29-12が正式の名称であることが判明した。またMIG-29Mの名称は，現在テストの進められているフライ・バイ・ワイヤ，グラス・コクピット適用型に用意されているもので，空軍実戦飛行隊への配属はまだ行なわれていないという。



→ パリショーに出展されるのではという希望的観測も流れたツポレフTu-160ブラックジャックだが，現在のところ本機が見られるのはこのジュコーフスキーだけ。プラクティスではお馴染みの白色塗装の機体が飛行したが，本番ではご覧のように無塗装の機体が登場。同機の構成素材を探る鍵を与えるものとして注目を集めた。なお主翼を最後退位置にしているため，後縁付け根のフェアリングが立てられている。

↓ 巨大なタンクを背負ってデモフライトを行なったミヤシシチェフVM-T。アントノフAn-225ムリアとの競争試作に敗れ１機だけの製作に終わった本機だが，その奇抜な外形が幸いしてエアショーでは圧倒的な人気。





1930年代の後半までは，モスクワ市内にあるフルンゼ中央飛行場がフライトテストの本拠地。ジュコーフスキーにその任務が移管された現在でも，当時の名残りとしてスホーイ設計局が同飛行場に隣接しているほか，ミコヤン，ヤコブレフなどの主要設計局もその周辺に位置している。今年からこれを記念して，各種の航空機がここに展示されることになったが，驚いたことにコクピットの撮影までが可能。その一部をここでご紹介しよう。

↓　3機展示してあるMIG-25のうちの，偵察型MIG-25Rのコクピット。





↑　珍しく黒で塗装されたSu-15。

↓　Yak-38は，自動脱出装置と連動した左腕押し戻しバーが特徴。





INDIAN

Acknowledgment:The author wishes to express his gratitude to Air Chief Marshal J.K. Mehra, Chief of the Air Staff, Air Vice Marshal S.K. Sareen and Wing Commander K. Rajaram, Commanding Officer No.2 Squadron for their support in providing photographic facilities. Also special thanks go to Air Marshal M.M. Singh (Retd.) and Mr. Pushpindar Singh for their assistance in the preparation of this future, but also to many other officers and men of the IAF whose names are not forgotten. (Peter Steinemann)

米空軍のSR-71Aが退役した後，マッハ3以上のスピードを持つ実用機はMIG-25のみとなった。しかもその能力はソ連が独占使用するのではなく，5ヶ国に輸出されており，これから紹介するインド空軍も80年代初頭にMIG-25を導入。世界中探しても10指に満たないマッハ3級空軍の仲間入りをした。もちろんマッハ3を超えるというのは，機外搭載物のない場合の最大速度であって，ミサイルや増槽などを搭載した状態ではマッハ2.8前後であるという。

インド空軍が'81年中盤，ソ連の技術援助を受けて導入したMIG-25は偵察型MIG-25Rフォックスバット B 6機と複座型MIG-25Uフォックスバット C 2機で，MIG-25Rはクリーン状態なら高度80,000ftでマッハ3.2が可能という。

8機はインド北部カシミール地方の基地に展開するNo.102sqn"トライソニック"に配備されているが，国境問題で中国やパキスタンともめている地域だけに，配備基地名は明らかにされていない。詳細は不明だが，減耗は報告されておらず，8機とも稼働状態にあるようだ。これまでインドのMIG-25は複座型の写真が公表されているだけだったが，今回初めてMIG-25Rが，しかも空撮という形で登場した。

なお，後半は3月25日に退役セレモニーを行なったインド版ナット，HALアジートを紹介しよう。ナットMk.2としてHALが開発したアジート(無敵)は，1975年3月6日に初飛行，82年までに89機が生産された。4個飛行隊に配備されたアジートは順次退役，最後まで残ったNo.2sqn"ウイングドアロー"はカルカッタ近郊のカライクンダ基地に展開しており，撮影は解散に先駆けて90年10月に行なわれた。

(解説：石川潤一)

Trisonics



AIR FORCE Part.1

Photography by Peter Steinemann

▲ エンジンを始動したMIG-25R(KP354)。写真で見る限り，MIG-25は左吸気口下面に外部電源を接続，右エンジンから始動するようだ。機首下面に接続しているコードは地上誘導員との通話用で，電源コードはすでに外されている。







↑ カメラシップ，ジャガーIBから撮影したKP354の空撮。機首にジェイバード前方監視レーダー（FLR），側面監視機上レーダー（SLAE），偵察カメラを装備したフォックスバットBは，9月号P.1以降で紹介したドイツ駐留ソ連軍のMIG-25Rと比べて機首下面のIFFアンテナが異なっている。



↑　カメラ窓やドップラーアンテナなど，下面の細部を見せて飛ぶKP354。MIG-25Rの主翼はMIG-25と比較して幅がやや短く，前縁も直線になっている。
↓　P.10との連続ショットで，やや高い位置から撮影したようで上部の形状がよく分かる。少し見えにくいが，空気取り入れ口内部の形状にも注目。





↑　真横やや上方から捉らえたフォックスバットB。背部と機首下面のブレードアンテナはUHF無線機のもので，複雑な2次元吸気口から排出されるブリードエア排気口や，コクピット後方の電子機器室の小さな丸穴，操縦系統の索や燃料，油圧系統，ドラッグシュートを収容したドーサルフェアリングなども確認できる。クリーン状態ということもあるが，いかにもマッハ3級機らしい外形で，ソ連機特有の武骨でスマートなフォルムを見せている。



→　MIG-25Rの操縦席に乗り込むパイロット。氏名は不詳だがNo.102sqnの飛行隊長といわれている。短時間，低高度でのフォトセッションということもあり，また地上の気温は40°を超えるという悪条件下だったため，パイロットはソ連式の飛行服のみで，Gスーツは着用していなかった。ソ連軍のMIG-25は風防前方に3本棒のオッドロッドIFFアンテナを装備しているが，本機にはそれに該当するようなアンテナは見えない。パイロットや整備員などと比較すると分かるが，MIG-25は非常に大きな機体で，ボーディングラダーやステップなどは組み込まれておらず，写真のような3mを超える大きな梯子で乗降する。キャノピーにはピンク色のシール材が盛られているが，80,000ftまで上昇できるMIG-25だけに，かなりボタっとしている。なお，各所に書かれているステンシルの注意書きだが，ロシア語から英語に翻訳されている。



↑↓　MIG-25R 2機（KP354,KP3106）のほか、取材時に確認されたMIG-25Uフォックスバット C（DS362）。機首部に教官席を増設した複座型で、鮮明な写真で見ると特異な外形が再確認できる。下の空撮写真で、ドーサルフェアリング後部（スピードブレーキ？）が開いている点に注目。







〔前ページ〕　MIG-25Rを含めたインド空軍主力機の異機種編隊。先頭からNo.106 sqn のキャンベラB.58，MIG-25R，ハンター運用飛行訓練部隊（HOFTU）のハンターF.56，No.14sqn のジャガーIS，No.223sqn のMIG-29，No.9sqn のMIG-27M，No.224sqn のMIG-23MF，No.2sqn のアジートの順。



↑ インド空軍のMIG戦闘機群。手前からNo.101sqn のMIG-21M（C1493），No.224 sqn のMIG-23MF（SK427），No.223sqn のMIG-29（KB311），No.9sqn のMIG-27M（TS533），No.102sqn のMIG-25R（KP354）で，手前のMIG-21Mは主翼と尾翼に演習用と思われる緑色の丸が描かれ，機首にはアンテナが増設されている。



↑↓　前ページで紹介したMIG編隊の別カット。インド空軍のMIG戦闘機現有数は，MIG-29要撃戦闘機48機，MIG-27M攻撃機165機，MIG-23MF/BN/UM戦闘機／対地攻撃機113機，MIG-21FL/MF/PFMA/bis/U/UM戦闘機／対地攻撃機500機以上。なおMIG-23MFにも，演習用らしい赤線のマーキングが施されている。





↑↓　ヒマラヤの山岳地帯上空を飛ぶNo.2sqn のアジート。上はE1974とE1996，下はHOFTUのハンターF.56と飛ぶ#1996で，機首にはNo.2sqn のインシグニア，ラダーには「2」の文字が記入されている。なお，2機のアジートは，無線機用のブレードアンテナの取り付け位置が異なっている。





↑　An-32輸送機の緊急脱出用の窓を外し，空撮した無塗装銀のアジート（E1974）。マーチンベイカーGF-4軽量射出座席におさまったパイロットは非常に大きく見え，アジートがいかに小さな機体かが分かる。機首上面右の白いアンテナはMk.10IFF（敵味方識別）用で，パイロットの前にはHALが国産化したフェランティF195光学照準器が見える。

→　カルカッタ近郊のカライクンダ基地付近を飛ぶアジート４機（E1997, E2024, E2022, E2035）の編隊。手前の２機には水性塗料を使って試験的なマーキングが施されており，視認性の試験あるいは演習時の仮想敵を務めたのだろう。胴体側面に左右１門ずつ搭載されているアデン30mm機関砲はナットから踏襲した固定武装で，機首下面にはG-90ガンカメラが搭載されている。







↑ 北部のパラム基地にあるビンテージフライトに配備されているアジート（E265）。3月25日にNo.2sqn飛行隊長ラジャラム中佐の操縦でパラムへ飛来，退役セレモニーに参加したE2016は，同基地の航空博物館に収容される。

↓（2枚）カライクンダ基地に駐機するNo.2sqnのアジート。上段と下段最後尾の機体は複座のアジート・トレーナー2号機（E2414）で，複座化された前胴や延長された垂直尾翼などにも注目。原型1号機は82年9月20日に初飛行したが，3ヵ月ほどで墜落してしまった。2号機は83年9月7日，3号機（E2427）は85年8月26日に初飛行したが，18機の量産は結局キャンセルされた。そして，生き残った2機のアジート・トレーナーは87年12月と88年4月にNo.2sqnに納入され，慣熟訓練や用務飛行などに当てられた。









NF
110



INDY WING CVW-5 FLY IN ATSUGI

時代は変わる，とよくいうが，厚木基地所属のトムキャットが見られる日をずっと待ち続けていた飛行機ファンは多い。8月10日，USSミッドウェイが帰国の途についたことにより，時代は節目を迎え，ついにその日が現実となった。

ミッドウェイが横須賀を離れた日からちょうど1ヵ月後の9月10日，翌日に横須賀入港を控えたUSSインディペンデンスから艦載機群が厚木基地に到着した。所属航空団はF-14×2，S-3×1の飛行隊をインディからそのまま受け継ぎ補充。改編なった第5空母航空団（CVW-5）で，この日飛来したのは，台風のため前日に到着できなかった第1陣。当日も予定では約1時間の間に大部分が着陸，その後到着セレモニーが行なわれる予定であったが，天候不良のため全機がGCA（計器）進入，大幅に予定が遅れた関係で，セレモニーは同時進行となった。

改編後のCVW-5は通常規模の航空団となり，その全機が厚木基地に所属するという合理的なかたちとなった。そのため，日頃からより実戦的な訓練が行なわれるようになり，またF-14とF/A-18（海兵隊機を含む）がDACTを行なうなど訓練内容も変貌しつつある。ここでは9月10日，荒天の厚木基地に到着したCVW-5所属機を，VF-154，-21，VS-21を中心に読者の皆さんに御紹介していこう。







Photography by Yoshiyuki Oguri

↑ 8月23日に到着した先発隊の4機（NF100，111，201，210）に続いて，この日，厚木基地をホームベースとすべくF-14Aが多数到着，本格的に「NF」レターのトムキャット時代が到来した。写真はVF-21のNF204。

← VF-154のCO（飛行隊長），ジョン・デイリー中佐の乗ったNF110がスポットイン。デイリー中佐はエビエーターではなくNFOで，この日ももちろん後席に搭乗しての到着となった。

↗ CVW-5がUSSインディペンデンス配備となり，新しくCVW-14から3飛行隊が補充配備となった。右上がそれらのインシグニアで，左から第1飛行隊のVF-154 "Black Knights"，第2飛行隊のVF-21 "Freelancers"，第8飛行隊のVS-21 "Fighting Redtails"。

→ 曇天の中，厚木のエプロンにスポットインしたVS-21のS-3Bバイキング。正面形は愛嬌のあるS-3だが，装備しているGE TF34エンジンの「フォッ，フォッ」という独特の響きから，クルーの間では"フーバー"（Hoover）のニックネームで親しまれている。











↑ 厚木に到着したVFA-195のF/A-18C（NF400）。VFA-192と-195は，NASリムーアからVFA-25と-113の運んできたF/A-18Cをハワイで受領した。機体はすべてノーマークで，ラダーに「NF」のレターと尾翼下方に空母名が描かれているのみ。くわえてVFA-195はF-14配備にともないもとのとおり第4飛行隊に移行，400番代のサイドナンバーが与えられた。なおC型の外見的特徴はフィンチップ，コクピット後方，機首側面に増設されたフェアリング。

→ 第1飛行隊のVF-154はF-14A TARPSを装備，偵察任務も兼任する。見えにくいが胴体下面右側タンクの影の突起がTARPSポッドで，3種類のカメラを内蔵している。

↘ VF-21のCAG機，NF200が到着。

↓ セレモニーに臨んだ新顔飛行隊のCO達。右からCVW-5司令アーサー・ラングストンIII大佐，VF-21隊長チャールズ・ヒートリーIII中佐，VS-21隊長ニック・パトリシオン中佐，VF-154隊長ジョン・デイリー中佐。ちなみにVF-21のCO，"HEATER"ヒートリー中佐は，米海軍航空隊の傑作写真集，"カッティング・エッジ"のカメラマンとしても知られる有名人。



← 雨の落ち始めた厚木にVAQ-136のEA-6B（NF620）が到着した。EA-6Bの定数増加にともない，604番から始まっていたVAQ-136のサイドナンバーは620番台に移行された。またVA-115もKA-6Dを本国へ帰した替わりに，VA-185からA-6Eを受領，やはり飛行隊の定数が大幅に増加した。

↓ 本格的に天気が悪化し始めたころ，ようやくVAW-115のE-2C（NF601）も着陸。悪天候下でのGCA着陸に，2機のF-14が厚木でオーバーラン，横田でもダイバート着陸したF/A-18がコースアウトした。上空では順番待ちの機体が空中給油を受けて凌いでいたという。



INDY WING CVW-5

← 厚木に降りたったVF-154のエビエーターである父親を，子供たちが出迎える。

↓ VS-21のS-3B（NF706/160133）。垂直尾翼に描かれていたファイティングレッドテイルズのニックネームにちなんだ赤い稲妻とバイキングは，カウンターシェイド化されてしまった。S-3は，A-6Eとともに空中給油任務も受けもつ。なおUSSインディペンデンスの軌跡，CVWの推移等については，本誌P.81からの記事を参照していただきたい。







アメリカが航空先進国であることはいうにおよばないが，それは航空機産業や航空路網の発達だけに支えられているものではない。航空機と人との接点，それを身近なものに感じられるバックグラウンドがアメリカには多く存在するのだ。こうした，一般の市民を対象としたエアショーもそのひとつ。空軍のサンダーバーズや海軍のブルーエンジェルズが出場する大規模なものでも，シーズン100回は実施されており，地方の小さなショーを加えるとその数は3倍にもふくれ上がるという。

去る7月6，7日と8月16，17，18日に，米海軍の西海岸の基地では大規模なショーが展開されることで有名なポイントマグーとミラマーのオープンハウスが行なわれ，日本からも大勢の飛行機ファンが駆けつけた。今年は残念ながら，ポイントマグーでの空対空兵器の実射は行なわれなかったが，ミラマーでは恒例のF-14による低空高速パスが行なわれ，見事な水蒸気の華を咲かせた。





左ページ上は，7月7日ポイントマグーで飛行中のVF-124のNJ440。左と右ページは8月17日のミラマーにおけるNJ442。今年のミラマーは空気中の水分が多かったのか，あるいはパワーアップ型のF-14A+だったためか，水蒸気の華がいつにも増して鮮やか。



OPEN HOUSE AIR SHOW

NAS MIRAMAR
NAS PT. MUGU

Photography by Hideki Motoi







上段は，ミラマーのオープンハウスに参加したB-1Bランサー。先頃，また主翼に起因するトラブルを発生させ，一部が飛行停止になった同機だが，この時は大型機らしくない派手な飛びっぷりを披露した。主翼端のベイパー・トレイルは前ページのF-14と同じ現象から生じるものだが，機体形状や飛行姿勢でこうした差がでる。左は湾岸帰りの37TFW/416TFSのF-117A(838)。上小写真もイラク軍レーダーサイト撃破マークをつけたVAQ-132のEA-6B(AA623/162934)。



〔上〕 相変わらず，見事というよりドキッとするような密集編隊を見せつけるブルーエンジェルズ。今年は11月上旬まで各地で展示飛行を続ける。

〔下〕 ポイントマグーには米海軍の空対空兵器を試験するVX-4とPMTC（太平洋ミサイル・テストセンター）が所在し，まだF-4の姿を見ることができる。





PHINAL PHANCON

セントルイスに集結したF-4



Photography by Yasumoto Otani



5,000機以上という，空前の大ベストセラー戦闘機F-4ファントムも引退の時期が近づいてきたようだ。去る9月12日から15日まで，米空軍／海兵隊で現役にあるF-4を集めた「THE PHINAL PHANCON '91」が，同機の生まれ故郷であるミズーリ州セントルイスのランバートフィールドで盛大に行なわれた。この催しは，F-4の開発や生産，そして運用に携わった人々やF-4の熱狂的なファンで構成される世界的な組織，F-4ファントム・ソサエティーが主催したもので，米空軍TAC，空軍予備役AFRES，州航空隊ANG，そして海兵隊予備役から7個飛行隊のF-4が参加・展示され，多くのゲストも招かれて式典を盛り上げた。

航空自衛隊を初め，世界にはまだ多くのF-4ファントムが現役にあり，F-4EJ改のような延命作業も多く見られるが，本家アメリカのF-4は予備役部隊のほかはワイルドウィーゼルと偵察部隊，そして訓練部隊があるだけ。この日，訓練で飛来したF-15やF-16といった主力機のパイロットたちも，懐しそうに式典を見守っていた。









会場には現役を引退したものの，ファントムといえばこの人，といった感じでベトナム戦争時の米空軍エース，スティーブ・リッチィ氏が招かれスピーチを行なった(右)。今も予備役に所属しており，軍服姿なのはそのためか。左は当日のサイン。「555」は当時所属していた432TRW/555TFS，「463」は御存知F-4Dのシリアル・ナンバーを意味する。



［扉ページ2枚］　式典のホストを務めたのは，ここをホームベースとするミズーリANG 131TFWのF-4E(68-0338)で，ミグキラー機。131TFW司令自らデモフライトを担当。
［左ページ上段］　湾岸戦争から帰還した35TFW参加機ラインナップ。35TFWのパイロットには，トロフィーが贈られた。
［左ページ下2枚］　アラバマANGのRF-4C(65-0854)に贈られた州航空隊RF-4C装備部隊のインシグニアと，35TFWの司令機(F-4G 69-0263)に貼られた所属飛行隊のエンブレム。
［右］　海兵隊唯一のF-4部隊，VMFA-112のF-4S(MA08/155834)。
［下］　113TFWもF-4EからF-15A/Bへと改編中だ。写真は司令機のF-15(76-030)と新しいF-15のライン。







欧米博物館に眠る名機を訪ねて

第二次大戦機再探訪 第9回

フォッケウルフFw190S-8 W.Nr584219

No.09 Focke-wurf Fw190S-8 W.Nr584219 RAF Museum/RAF Hendon

大戦後半に入り，Bf109，Fw190両主力戦闘機の改良，発展にともなって急速な性能向上が示されるにつれ，基本練習機課程を修了した新人パイロットの実用機課程への転換が難しくなってきた。

そこで，ドイツ空軍も当時の各国空軍と同様，現用戦闘機の複座型を製作してこの問題に対処することにした。こうした方針に沿って1943年末に相次いで完成したのがBf109G-12，Fw190S-5である。改造の要領は，従来の操縦席の後方に，複操縦装置付きの後席（教官席）を追加し，両席を前後に長い風防で覆い，原則的に武装を全廃した。

ベースとなった機体はBf109G-12の方がG-2以降の各型，Fw190S-5はA-5である。しかし，改造作業が本格化した1944年春には戦闘機型の生産ラインがA-8に替わっており，完成したのは本型をベースにしたS-8がほとんどだった。

しかし，皮肉にもBf109，Fw190両複座練習機型が各訓練部隊に就役し始めた頃には，戦況はドイツに圧倒的不利となり，新人パイロットに充分な訓練を施す余裕すらなくなってしまい，当初に計画された大量発注はキャンセルされBf109G-12は100機弱，Fw190S-5，-8も90機程度の少数製作にとどまった。上記の理由により，完成した複座型の多くも本来の使用目的ではない，連絡，雑用任務などに使われた。

現在，RAF Museumに保存，展示されているFw190S-8は，唯一の生き残りとして貴重な存在である。

→ 正面から見たW.Nr584219。機体塗装は東部戦線のJG54所属機に似せているものの，むろんオリジナルにはまったく関係がない。カウリング全面開口部内の赤く塗った部分がFw190空冷エンジン型の特徴である強制冷却ファン。主翼付け根のMG151/20も他の捕獲機から転用して付けたもので，非オリジナル。





↑ 機首右側。外観上，S型はコクピットを除いてベースのA-5，-8と変わらない。日本陸軍最後の制式戦闘機，川崎５式戦にヒントを与えた排気管処理術，その後方の冷却空気排出調整扉などがよく分かる。黄の三角マーク上方のハッチは胴体内前部燃料タンク注入口，その後方は信号弾発射口。主翼取り付けボルト・カバーが外されて，ボルト本体が見えている。



↑ 前席左脇より機首方向を見る。MG 131 13mm機銃を装備したA-7以降の特徴である上部パネルの膨らみ具合に注目。コクピット内の計器類はほぼ揃っているが，状態はあまりよくない。



← キャノピー全体。前，後席ともそれぞれ右上方に開く。本機の後席キャノピーは側面ガラスが１枚板だが，S-8の多くは視界確保のため横方向に四角錐状に突出したタイプにしていた。

↓ 後席計器盤を左横上方から見る。向かって左が機首方向。後席には飛行関係計器しか付いていない。計器盤に倒れかかって見えるのが操縦桿。キャノピー・フレームは，いかにも応急改造機然とした雑な仕上げだ。



↓ 後席。下側フレームに隠れて一部だけ見える黒い部分が座席。同右側方，後方には何の装備品もなく，アッサリしたもの。キャノピー後部上方フレームの直後に見える突起は，アンテナ空中線取り付け部。







↑　右主翼下面全体。ベースとなったA-8の外翼MG151/20の点検パネル，および空薬莢排出シュートはそのまま残されている。画面上方の翼端灯は失われ，取り付け部の凹みだけになっている。ピトー管はオリジナル。

←　右主脚収納内部。左右主車輪収納部間にあるべきパネル排気焔避けフィン，同後方のMG151/20弾倉〈四角形穴の部分〉などが失われているため，イメージが少し異なる。



←　左主脚。脚柱，ホイール・ハブはオリジナルだが，タイヤはイギリス製のものに換装されている。設計当初から，ある程度の重量増加を計算して作られただけに，Fw190の主脚はみるからに頑丈で，設計上の不安定さに泣かされたBf109とは好対照だった。

→　左主翼付け根上面クローズアップ。MG151/20本体をクリアーするための膨らみ，点検パネルの形状がよく把握できよう。周囲に貼られた滑り止め用ラバーは，戦後英軍が付けたもので非オリジナル。







↑ 尾翼全体。キャノピー後方の整形カバーは，垂直尾翼前縁にまで達しているが，胴体の延長，尾翼の改修などはいっさい行なわれていない。

↑ キャノピー後方整形カバー。いかにもとって付けたような処理法だが，本型の開発経緯からすれば当然であろう。カバー後端右側寄りにアンテナ空中線引き込み部がある。

→ キャノピー後方整形カバー右側にある水メタノール液タンク注入口ハッチ。注入口を示す黄三角マークは非オリジナル。MW50は水メタノール噴射パワー・ブースト装置のこと。A-8では左側胴体点検パネルの上に位置していた。



↓ 右水平尾翼全体。Fw190の水平尾翼も，Bf109と同様取り付け角度変更可能であり，燃料，弾薬，爆弾などの増減による機体重心の変化を水平尾翼取り付け角度を変更することで調整した。



↓ 尾脚。主脚と同様，尾脚も重量増加に対処した頑丈な設計で，発展型のTa152に至るまで，ずっと変化なく使われた。収納時は上方に引き込まれるが，タイヤ下半分は露出したままだった。



Photos & Text by Shigeru Nohara

AVIATION RELIC PRINTS

スミソニアンに眠る名機をお手元に

Photos : SMITHSONIAN INSTITUTION



DE HAVILLAND D.H.4

デハビラントD.H.4は第一時世界大戦中，イギリスが対ドイツ戦で使用するために設計された爆撃機兼偵察機だった。当時，イギリスでは生産に追いつかず，アメリカで生産されいた。戦後，改造がなされ農薬散布，航空郵便やスタント飛行用として民間でも広く使用された。DH 4の有名なパイロットとしてC.リンドバーグがいる。

航空史上にその名を残す数々の傑作機。これらの貴重な人類の遺産である各機を復元・修理して博物館などで展示・公開することは欧米諸国においては日常的に大変盛んに行なわれている。

米国ワシントンにあり，昨年だけでも750万人が訪れたスミソニアン研究所国立航空宇宙博物館にも，希少性と歴史的意義に裏打ちされた多数の飛行機が展示されているが，これらはどれもが展示に際しスミソニアンによって忠実にレストアされ，再び息を吹き返したものである。

この復元作業では，飛行機の骨組み等が注意深く作り直され，それを覆っていた布（ファブリック）は新しい布と取り替えられる。こうして再び美しくレストアされたもののうち，数機のオリジナルの布がスミソニアンのレストレーション部門に保存されていて，その一部が今回往年の姿とともに，額に収められて「エビエーション・レリック・プリント」シリーズとして，ここに新たに蘇ったのである。

シリーズは全7点あり，実機の一部を使用するため，完全な限定生産で，しかも，これら貴重な布は，長い年月を経て風雨にさらされため傷・変色がおこり，1枚として同じものは存在しない。また額の上半分には，同博物館が所有する写真がプリントされており，在りし日の活躍の姿を忍ぶことができる。そして，それぞれに本物であることを示すギャランティーカード（同博物館役員の署名入り）のほか，これら飛行機の輝かしい経歴について書かれたパンフレットが添えられている。



ワシントンのスミソニアン博物館には1976年の開館以来，現在まで1億3,500万人の見学者が訪れた。この写真は，同博物館の数多くの展示室のひとつ。頭上には見えるのは1903年のオリジナル・ライト・フライヤー（中央）。それを囲むようにC.リンドバーグのスピリット・オブ・セントルイス号（右）とノースアメリカンX-15（左）が飾られている。





WRIGHT EX "Vin Fiz"

1911年，ライトEXビン・フィズは初めてアメリカ横断飛行に成功。ビン・フィズとはこの飛行のスポンサーとなったグレープ・ソーダ会社にちなんでつけられた。ライト兄弟によって製造されたこの華奢な複葉機はニューヨーク―カリフォルニア間を平均時速84km/hで飛行。1時間飛行すれば長時間飛行とされた当時を考えれば快挙であった。





FOKKER T-2

フォッカー T-2は1923年，初のアメリカ大陸ノンストップ横断飛行に成功した航空機として名高い。翼幅が24mを超えるという当時としては巨大なオランダ製の同機は，ふたりの陸軍航空隊の将校によって3,813kmの全航程を26時間50分で飛行。当時は航空チャートが存在せず，ふたりは自動車用のロード・マップを使用して操縦した。





DOUGLAS WORLD CRUISER

1924年，世界最初の世界一周を行なった飛行機として有名なダグラス・ワールド・クルーザー。この冒険旅行に出発した4機のうち，無事生還したのは2機だけでスミソニアン所蔵の機体は，その1機。所要日数175日のこの大飛行の間，72回各地に着陸し，うち6回は日本国内であった。日本での滞在では正式な歓迎会も催され，熱烈な歓待を受けた。





BLERIOT XI

優美なフォルムのブレリオXIは，フランスで自動車のヘッドライトを作っていたルイ・ブレリオによって設計・製造された。1909年，モデルXIを自ら操縦し，英仏間のドーバー海峡の横断飛行に初めて成功した。スミソニアン所蔵の同機は，1915年にニューヨークの自由の女神像の上空で宙返りや螺旋降下を披露し，観衆を沸かせた。





ALBATROS D.Va

第一次大戦当時，デハビラントD.H.4のライバルだったドイツのアルバトロスD.Va。連合軍を震え上がらせたこの戦闘機は，独軍の中でも最精鋭のパイロットが操縦した。その中には有名なパイロットのひとり，"レッド・バロン" M.フォン．リヒトフォーフェンもいる。スミソニアン所蔵の同機は世界で現存するたった2機のうちの1機である。



Photo : Werner Münzenmaier

KF Special File

↑ ベルギー空軍10WG/23SQ（Smaldeel：飛行隊）の部隊創設40周年を記念してスペシャルマーキングに塗られたF-16A（FA-91）。1991年9月1日，ライネブローゲル（Kleine Brigel）基地にて。

↓ 同じくベルギー空軍のF-16A（FA-50）で，こちらはボープシェン（Beauvechain）基地1WG/350SQ所属。創設50周年のスペシャルマーキング。

Photo : Ciarini Aldo









↑　オランダ空軍No.312sqn.のF-16A（J-864）で，部隊創設40周年記念のスペシャルマーキング機。オランダ南部，フォルケル（Volkel）基地に所在する飛行隊で，同基地のNo.311sqn.も40周年記念塗装機（9月号P.44）を持っている。
Photo : Ciarini Aldo

←　ドイツに戻った米陸軍第2機甲連隊（Armoured Cavalry Regiment）第4飛行隊のAH-1S（0-15643）。イラク軍のクウェート侵攻に対処して，サウジアラビアへ派遣されていた機体で，陸軍機の多くがこうした迷彩に変更された。
Photo : Werner Münzenmaier

←　上と同じく，サウジアラビアから戻った第4機甲連隊第2飛行隊のUH-60A（001）。この機体も応急のサンド迷彩に塗られているが，撮影後通常のオリーブドラブに戻された。
Photo : Werner Münzenmaier

HOW FAN IT IS!!









岩国基地オープンハウス

Photography by Yukihisa Jinno/KF





〔左ページ上〕 空自第301飛行隊のF-4EJ（87-8415）のタンクには岩国仕様のスペシャルイラストが貼られていた。地元マリンコのMPは，調子に乗って記念撮影に乱入，ノリがいい。築城から飛来，タッチ&ゴーを見せる空自第304飛行隊のF-15J（72-8888）。海自第111航空隊のパイロットは，入場者にMH-53での掃海作業について説明してくれた（以上時計まわり）。
〔左ページ下〕 今回が一般初公開となった「厚木所属」のF-14A。VF-154からはNF105（161168）が参加，機体の説明にあたっていたエビエーターはファンのサイン責めにあっていた。なお後ろの山頂に見えるのは岩国城。

航空祭やオープンハウス，チビヤンといわれるような航空機のイベントは年々各地で行なわれ，我々と飛行機の世界を近づけてくれる。日頃近くで見ることのできない軍用機が目前に並ぶが，それだけではない。ファンにとっては憧れの人，パイロットと接する数少ない機会であり，さまざまなイベントがお祭り気分を盛り上げてくれる夢の1日でもある。読者の皆さんはこうしたオープンハウスを全開で楽しんでいるだろうか？

毎年5月5日に行なわれている岩国基地のオープンハウスだが，今年は湾岸戦争の影響で9月22日に日程が変更され行なわれた。9月11日付で横須賀配備となった米海軍の空母USSインディペンデンス搭載のF-14，S-3もお披露目となったこのオープンハウス，例年関東の基地とはひと味違う「アメリカのエアショー」気分が満喫できる。

基地なんか行ったことがない，というあなたも，暇とお金を作って出かければ，必ずそれ以上の収穫があるぞ。





↑ もう一方の初参加，「NF」レターのバイキングはVS-21所属のS-3B（NF701/160130）。翼下には空中給油任務用のバディポッドを搭載して展示された。
↖ 地元海自第81航空隊のU-36Aは標的曳航が主任務。説明にあたっていた3名のクルーは，「岩国はちょっと変わった任務の飛行隊ばっかり。ウチも71空も111空もそうでしょ」と気さくに話してくれた。任務は地味かもしれないが，やっぱりカッコいい。
← VMA-513のAV-8B（WF08/162969）がVTOL飛行をデモ。宙に浮く姿とこう音は，何度体験しても不気味の一言。







↑　第301飛行隊のF-4EJ（87-8415）はベロ出しシャークティースの昨年戦競塗装で参加。ところで今年は戦競は行なわれないそうだ。残念。
←↑　三沢から飛来した432FW/14FSのF-16C（87-0320）。司令機ではなく，9月第5週から行なわれた競技会，ガンスモーク'91の予備機ということで，インテイク左脇にはマークがあった。







↖　築城第8航空団からはF-1×2，F-15J×2が飛来，編隊飛行や各種マニューバーを披露した。
↗　VF-154とともにCVW-5に配属となったVF-21からは写真のNF206（160692）とNF210（160680）2機のF-14Aが地上展示に参加，さらに4機（NF203，204，205，211）がフライバイを行なった。
←→　オープンハウスでは米軍の参加機のパイロット（海軍，海兵隊ではエビエーターという）も会場にあふれている。彼らと話をしてみたり，サインをもらったりするのもこたえられない楽しみのひとつ。つたない英語でも，話しかけてみれば思いがけず最新情報が入手できたり，日頃の彼らと接する機会が得られるかも……。パイロットも人の子，かき氷だって食べるのだ。





←→↘　オープンハウスでは間近に飛行機を見られるばかりでなく，中に入れることだってある。大型機の場合とくに確立が高く，今回はVP-17のP-3C（ZE06）が機内を公開，オープンと同時に長蛇の列ができた。また，お祭りとくれば楽しみなのが「でみせ」。軍人たちが工夫をこらして出すアメリカンスタイルの店で，ステーキやハンバーガーを買って食べたり，ビールやコークを片手にボール投げゲームを楽しんだりするのがなぜだか最高にうれしい。焼きたてのステーキやつくりたてのハンバーガーは，青空の下でかぶりつくととにかくうまい。きっと家に持ち帰って食べたらそこまでおいしいものではないだろうが，会場では欠かせないグッズだ。ただし味付けは自分で好みにつけることを忘れずに。そして買い物といえばパッチやTシャツ，ステッカーなどのコレクターグッズを忘れてはいけない。クルーたちが航空機の前などで販売するグッズは，最近ではフリスビーから女性ものの下着（!）にまでおよんでいる。ちなみに今年の流行はけい光色のボールキャップ。人気のあるものは早めに買わなければならないが，中には売れ行きが悪く後半値下げするものもあるので要注意。こうして手に入れたグッズを身につけ，ビールとハンバーガーを手にしながらアーミング・チェアーに座ってエアショーを見るのが，本当のアメリカンスタイルの楽しみ方だ。





↓　US-1，F-1，F-15，AV-8と続いて，エアショーの最後を飾ったのが，VF-21のF-14A 4機によるフライバイ。





今回の岩国オープンハウスでみつけてきたさまざまなグッズ（パッチ，ボトル等のトムキャットグッズ6点，各種ステッカー15枚）を計21名の読者の皆さんにプレゼントいたします。御希望の方はハガキに住所・氏名・年令・職業・希望の品（トムキャットグッズもしくはステッカー）を明記のうえ，本誌の感想，オープンハウスについて一言を書き添えて下記住所までご応募下さい。締め切りは11月16日消印のものまで有効とします。
〒160　東京都新宿区歌舞伎町2-3-16　第3幸新ビル3F
㈱文林堂　航空ファン「オープンハウスプレゼント」係



三沢

SEP. 8 1991





撮影：土井祐二・小栗義幸

話が前後してしまうが，岩国基地でオープンハウスが行なわれる２週間前，９月８日には，青森県三沢基地において航空自衛隊主催の航空祭が行なわれた。

三沢の航空祭は，２個飛行隊が配備されているF-1と米空軍F-16を中心とした対地支援攻撃等の実戦に即したフライトディスプレイを行なうことで人気があり，今年も多くのファンが遠くから詰めかけた。また今年は三沢では初公開のB-52Gも展示され，入場者の注目を集めていた。近づいていた台風により懸念されていた天候もなんとかもちこたえ，開場から終了まで予定どおりのスケジュールが進行，フライト盛りだくさんの１日となった。





↗　三沢初公開となったB-52Gは横田と同じく93BW所属機（58-0233）が参加。しかし横田に飛来した機体とは別で，グァム付近にあった台風の影響で横田に残っていたもう１機とあわせ，同時に２機のB-52が日本本土にいたことになる。横田の機体では薄くて分からなかった出撃マーク（こちらは16回）に注目。
➡　米海兵隊からは写真のVMFA-251のF/A-18A（DW03）とDW01，最初で最後の岩国展開となるVMAQ-4のEA-6B（RM05）が参加。
［最上段，下］　編隊飛行，対地支援攻撃デモ，ASM-1搭載作業と１日じゅう大活躍を見せた第３航空団のF-1。







↑　対地支援攻撃（デモ）を上空管制するため，第601飛行隊のE-2C（54-3455）が離陸。F-1，F-16が対地攻撃をする中，E-2が管制，空自のF-15が制空にあたるという実戦さながらのシナリオには緊張感さえおぼえる。
↗　432FW/14FSのF-16CもALQ-184ポッドを搭載した実戦スタイルの高機動飛行を見せる。
→　オクラホマ州アルタスAFBから飛来した340ARW所属のKC-135R（60-0341）には，ノーズアートと，デザートストーム期間中に記録した56回の給油ソーティマーク（ラクダの尾は給油ブームになっている）が記入されていた。
←　空自では制式採用名「ペトリオット」を略して「ペトリ」と呼ばれる地対空ミサイル「パトリオット」。湾岸戦争で活躍した米軍型とは，システム等において若干の差異がみられる。

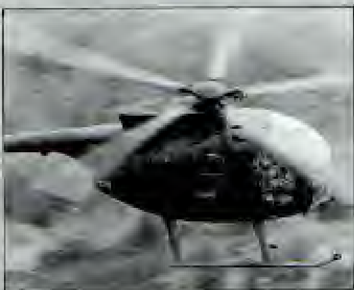




富士総合火力演習

撮影：安斉芳行

9月5，7，8日の3日間，東富士演習場では恒例の陸上自衛隊富士総合火力演習が行なわれた。3日間で133tの実弾を発射，のべ5万5000人が見学したが，取材当日の8日はあいにくの雨。目前に迫った台風のため，空自第305飛行隊のF-4EJ 2機による近接航空支援と空挺降下は実施されなかったが，悪天候下のヘリボーンは迫力満点だった。





↑　陸上自衛隊明野航空学校所属のOH-6D（JG-31228）がスカウトヘリとして偵察，FAC（前線指揮）行動をとる。
↗　大粒の雨の中，ヘリボーンの先頭をきってAH-1S 3機が突入。
↓　前方の丘に設けられた目標に対し，20mm機関砲を掃射するAH-1S。えい光弾の弾道が見え，湿度の高い空気を切るローターからはベイパーが発生する。





↑　今年の総合火力が一般初公開となった89式装甲戦闘車。35mm機関砲や対戦車ミサイル重マットを装備し，戦車とともに行動しながら兵員を輸送することができる。

READER'S REPORTS

写真解説：石　川　潤　一



← 9月2日，横田のR/W18へ着陸する8TFW/35TFSのF-16C-32-CF（87-0335，86-0294）。88-0405，86-0284とともに飛来したもので，手前は35TFS/35AMUの隊長機。#335は濃いグレイ（ガンシップグレイ）がキャノピーフレームにかからない最新流行の塗り分けをしており，米本土ではANG部隊などでよく見かける（10月号P.20参照）。とはいっても，8TFWに初配備された当時のF-16Aの塗り分けとも異なっており，射出座席の注意書きなどもロービジ化されているところから，塗り分けを変えることによって読みやすくしたのかもしれない。4機は翌日，R/W36を離陸，帰投している。

Photo: Akiyuki Yamamoto



← こちらは9月6日，三沢のR/W10に着陸する432FW/13FSのF-16C-32（85-1501，1502）。胴体下に搭載しているのは9月号P.58で紹介した8TFW/35TFSのF-16C（86-0293）が搭載していたのと同じALQ-184ジャミングポッドで，同ポッドの432FWへの配備が確認されたのはこれが初めて。米空軍は当初，F-16C/DにALQ-165ASPJ（機上自衛ジャマー）を搭載する計画だったが，開発遅延や価格高騰などから搭載計画は中断しており，もっぱらALQ-119/131/184などのポッド搭載に頼っている。F-16用ポッドとしてはALQ-131がよく知られているが，割高なため今後はALQ-184が主流となるようだ。

Photo: Ryuji Araki



← 9月4日，嘉手納へ着陸する379BW/920ARSのKC-135A"Freedom Best"（56-3634/17838）。垂直尾翼に記入されているグレイの縁付き三角に「K」の文字は379BWのユニットマークで，その起源は第二次大戦にまで遡る。379BWの前身379BG（第379爆撃航空群）が，8AF/1BD/41CBW（第8航空軍第1爆撃師団第41戦闘爆撃航空団）麾下でB-17を運用していた当時，垂直尾翼に記入していた識別マークに準じたもので，三角は1BD，縁付きは41CBW，そして「K」は379BGを意味していた。右上は白頭鷲を象ったノーズアートで，ネームプレートにはワートスミス基地の位置を示したミシガン州の地図も見える。



Photos: Hideto Asato

→　9月22日，岩国のオープンハウスに展示されたC-5B（87-0028/0114）で，乗降ドア上の「60th ALW」の文字に注目。東西の緊張緩和によって戦略と戦術の区分があいまいになり，米空軍でも様々な組織の改称が始まっている。空輸軍団でも事情は同じで，これまでの（軍事）空輸航空団（MAW）と戦術空輸軍団（TAW）を統一，空輸航空団（ALW＝Air Lift Wing）と呼ばれるようになった。当然，飛行隊レベルでも，MAS/TASがALSとなるようだ。



Photo : Masataka Sato

→　9月28日，厚木を離陸するVF-21のF-14A（NF210/160680）。11月号P.45で紹介した機体だが，注目していただきたいのは胴体下面だ。空気取り入れ口の横に見えているのは多連装エジェクターラック（MER）の先端部で，CVW-5のトムキャットに攻撃能力が付与されていることが分かった。写真では分からないが，MERはフェニックス用の左レールランチャーに装着されているようで，F/A-18のBLU-32ラックを間に介しているのだろう。



Photo : Takashi Hashimoto

→　9月29日，厚木を離陸するVFA-192のF/A-18C（NF303/163740）。CVW-5に新しく加わった機体についてはカラーページでも紹介されているが，テイルレターのみで飛来したF/A-18Cにも，少しずつマーキングが施されるようになってきた。垂直尾翼の前縁寄りにドラゴンを記入しただけだが，それでも5-SHWFGD（11月号P.56参照）が帰ってきたことがようやく実感できた。なお主翼下のパイロンには，前述したBLU-32ボムラックが見えている。



Photo : Takashi Hashimoto

→　同じくF/A-18Cに改変され，厚木に戻ってきたVFA-195ダムバスターズのNF410（163708）。9月29日の撮影で，フォールス（欺瞞）キャノピーまで描き入れた凝ったマーキングとなった。新聞，テレビの報道ではF-14Aばかり騒がれているが，F/A-18Cは機体各所の涙滴形アンテナなどALQ-165ASPJ搭載のプロビジョンがあるだけではなく，AIM-120Aの運用も可能で，AGM-65F IIRマベリック4発を搭載できる点もF/A-18Aとの大きな違いである。



Photo : Takashi Hashimoto



Photo : Takashi Hashimoto

← 9月29日，厚木をタキシングするVA-115のA-6E〔NF501/161661〕。湾岸の戦火をかい潜って，4月15日に厚木へ戻った1番機がこの161661で，ミッドウェイとともに日本を離れ，再びインディペンデンス搭載機として戻った時も，飛行隊長機NF501のままだった。しかし，インディ入港時にはまだキャノピー横に残っていた出撃マークとフセインの顔〈7月号P.24参照〉は，ついに消されてしまった〈NF502/155711にはまだ残されている〉。



Photo : Yuichi Yonekawa

← 9月11日，厚木のR/W01に着陸するVAW-115のE-2C（NF604）。VAW-115は5月にVAW-116から，APS-138レーダーを搭載するE-2Cを4機受領したばかりだが，写真の機体はハワイで空母を乗り換えた際，CVW-14/VAW-113から補充された5番目の機体のようだ。#604という本来はEA-6Bに与えられるモデックスを付けているが，これはVAW-115の定数が4機から5機に増やされたためで，以後はNF600〜604がE-2Cに与えられる。



Photo : Takashi Hashimoto

← 9月29日，厚木を編隊で離陸するVAQ-136のEA-6B〔NF624/163048，NF621/163045〕。EA-6Bも定数が5機に増えており，#605以降のモデックスを充てると#605，606，607，610，611〈#608，609は混同しやすいので不使用〉となり，SH-3Hのモデックス〈NF610〜615〉とバッティングする。このため，新しいモデックス#620〜624が与えられたもの。なお，163045は7月にNK624として飛来，NF624となった機体で〈10月号P.59参照〉，今回#621に替わった。



Photo : Takashi Hashimoto

← 9月23日，厚木を離陸するVS-21のS-3B〔NF700/160131〕。インディ入港に先駆け，米本土から直接飛来した機体で，9月10日のVF-21/154，VS-21来日セレモニーでは，厚木にハンガー内に展示され報道陣に機内を公開した。ちなみに，ウエポンシステム改良計画〈WSIP〉によりS-3Aを改造した発展型がS-3Bで，AYS-1プロテウス音響信号処理装置，APS-137レーダー，ALR-76ESM，ALE-39ディスペンサーなどを装備，AGM-84ハープーンも運用できる。

→　9月3日，嘉手納へ着陸するVMFA-232のF/A-18C（WT00）。VMFA-232はVFA-192/195の機種改変に先駆け，最初に日本へ展開したF/A-18C飛行隊で，8月6日に岩国のMAG-12へローテーション配備された。同飛行隊のF/A-18Cは，11月号P.52で紹介したように横田のオープンハウスに展示されたが，写真の機体はダブルナッツ機ということもあり，テイルレター，マークとも大きく，胴体側面の飛行隊名の前に，レッドデビルのモリが描かれている。



Photo : Hideto Asato

→　9月28日，横田のタキシーウェイに駐機するNASAエイムズ研究センターのDC-8-72（N717NA/46082，exN801BN）。16日に飛来，9月末にかけて西太平洋地域でフロンなどの大気汚染の観測を行なった機体で，4回のミッションを実施した。89年11月にも飛来しているが（90年2月号P.50参照），今回はミッションが異なるため，機体各所にサンプリング用のプローブが突き出ており，塗装も紺1本のストライプから，ライトブルー3本となっている。



Photo : Satoshi Yabe

→　9月15日に横田へ飛来，2時間ほどのステイで鳥山へ向かったFAA（米連邦航空局）のB.727-30（N46/18360，exN97，N77）。オクラホマシティをベースに飛行点検任務を行なっている機体だが，今回はミッションではなく人員輸送のようだった。新しくなったカラーリングはFAAというより，空軍のVIP機のようなライトブルーで，垂直尾翼にあったマークも小さくなって機首側面にあるのみ。なお本機は，今年4月にN97からレジを変更したばかり。



Photo : Satoshi Yabe

→　10月1日，成田で撮影されたJUST（ジャパン・ユニバーサル・システム・トランスポート）のB.747-221F/SCD（JA8160/21744，exN905PA）。日航傘下の貨物輸送会社として創設したJUSTは，ユニークな空飛ぶクジラをロゴマークにしているが，カラーリングそのものは日航機と同様で垂直尾翼がリエアのように赤白に塗り分けられている。現在のところ，航空協議などの絡みもあって国際運航は行なわれておらず，国内貨物輸送に使用されている。



Photo : NRS-Press

→　9月3日，成田に駐機する3M社のガルフストリームIV（N63M/1152，exN446GA）。3月に受領したばかりの新造機で，白とコゲ茶を基本にグリーン系グラデーションのストライプという珍しいカラーリングを施している。3MのGIVは9月号P.62でN3M（1021）を紹介したが，この機体もレジの末尾が「3M」となっている。このほか10月1日には，成田でフィリップモリス・マネージメント社が90年末に購入したGIV（N200PM/1147，exN419GA）が確認されている。



Photo : NRS-Press

→　9月15日，調布の日本エアロテックで耐空検査に向け整備中のTBM700（JA8892/8，exF-OHBB）。11月号P.61で紹介した機体で，垂直尾翼にタービン機を示す8000番台のレジスターが記入されている。ただし登録は9月以降，耐空証明取得は10月末といわれており，初めての機体だけに引き渡しまでにやや時間を要する。なお本機のオーナーだが，仙台の今野農石というのは誤りのようで，調布ベースの個人オーナーが購入した模様。



Photo : Hirao Takakuwa

→　同じく調布の日本エアロテックで，9月15日に撮影されたTB-10トバゴ（JA4147/1237）。8月12日に個人所有，定置場阿見で新規登録された機体で，カラーリングのパターンはこれまでの機体と同じ。しかし塗色は本機が初めて使用するもので，黒に近いブルーグリーンに，やや白っぽい金のストライプを引いている。このほか8月26日には，野崎産業が別のTB-10（JA4145/1236）を定置場ホンダエアポートで新規登録している（所有は3月18日）。



Photo : Hirao Takakuwa

→　9月7日，東京ヘリポートで試験飛行を行なう東邦航空のAS350B（JA6083/2482）。6月12日に野崎産業が定置場山梨県北巨摩郡双葉町で新規登録した機体で，東邦航空へ移転。共同通信の取材ヘリとして使用されるようだ。8月はタービンヘリの新規登録が意外に少なく，5日に中日本航空がAS365N2（JA6677/6420，定置場名古屋）を，また27日にソニートレーディングがAS350B（JA6103/2516，朝日航洋川越ヘリポート）を登録したのみ。



Photo : Hiroshi Umemura



Photo : Wataru Nakatani

← 9月4日，岐阜を離陸する飛行開発実験団のT-2特別仕様機（59-5107）。胴体下面に誘導爆弾を搭載しているが，90年4月号P.59，同7月号P.63で紹介したJM117 750lb爆弾を改造したものとは異なり，Mk.82 500lb爆弾の改造型のようだ。誘導は同じく画像赤外線方式のようだが，リングジャイロではなく制御フィンを持ち，安定フィンは折りたたみ式。米軍のペイブウェイIIIによく似た形をしており，低空での射程が長いスタンドオフ型。



Photo : Hideaki Tsuji

← 8月31日，電波高度計をチェックするため岐阜のR/W28上空通過する飛行開発実験団のC-1（68-1019）。機首のレドームには三菱電機がFS-X用に開発した火器管制レーダーが搭載されており，この日が改修後の初飛行。続いてR/W10側からローパスした後，遠州灘沖のK空域で飛行試験を行なった模様。このC-1改修機は社内飛行試験の後，飛実団に納入されることになっており，秋から約1年間にわたってFS-Xレーダーの飛行試験を実施する。



Photo : Matsuo Shimosato

← 9月12日，厚木へ着陸する航空隊司令部飛行隊電子訓練隊のYS-11E改（12-1163）。厚木の日本飛行機が改造を行なっていたもので，エンジンをT64-IHI-10Jに，プロペラをハミルトン・スタンダード63E60-15に換装。この日約1時間の初飛行に成功した。同時にECM機器も新型のXJ/ALQ-7が搭載されるため，アンテナの形状が改修前とは異なっている。日飛では同機を12月中旬に飛実団に納入，地上試験の後，4年度から本格的な飛行試験が始まる。



Photo : Wataru Nakatani

← 9月6日，飛行試験を終えて岐阜に着陸するEP-3 2号機（9172）。8月号P.63で紹介した機体で，年度末の納入を目指して社内飛行試験が順調に進んでいる。8月号では厚木の第51航空隊で実用試験を行なっている1号機（9171）と比べ，機首上部の計測プローブ以外に差異はないと書いた。この写真でもそれ以外の相違は確認できないが，試験部隊51空ではなく直接作戦部隊に配備されるのか，垂直尾翼に「51」の部隊名が記入されていない。

→　９月12日，約90分の社内試験飛行を終え宇都宮へ着陸するT-5（6309）。小月の第201教育航空隊に配備される通算９機目のT-5で，元年度予算で発注された２機（８，９号機）のうちの１機。海上自衛隊は２年度分からT-5の本格的調達を開始，７機を発注しており，さらに３年分では９機が調達される（完成時勢力25機）。T-5の増勢にともない同数のKM-2が退役することになっており，201教空の現有数30数機は維持される。



Photo : Hiromi Koide

→　９月27日，名古屋の三菱重工でホバリング試験を行なった新造のSH-60J（8208）。名古屋では７号機（8207）の飛行試験も続けられており，両機とも63年度予算で発注された12機（３～14号機）の中に含まれる。量産１号機（通算３号機）は８月に海自に引き渡されており，51空で試験運用される。そして年度末までに12機すべてを受領，館山の第121航空隊に配備される。そのためか，７，８号機とも垂直尾翼には部隊名が記入されていない。



Photo : Haruhiro Shonowaki

→　９月17日，飛行試験を終えて岐阜に戻った陸上自衛隊第１ヘリコプター団第２ヘリコプター隊向けのCH-47J新造機（52921）。元年度に発注された５機（通算19～23号機）の１機で，すでに19，20号機の飛行試験が続けられている。19号機以降は，キャビン窓の４番目がバブルキャノピーとなっており，既存機が改造されなければ，チヌーク平成バージョンの識別点となるだろう。なお23機に次いで，２年度分５機，３年度分４機が発注されている。


Photo : Haruhiro Shonowaki

→　９月５日，明野で撮影された航空学校教育支援飛行隊のHU-1H（41726）。最近になって教飛に配備されたばかりの新造機で，９月中盤には富士重工宇都宮工場で，社内飛行試験を続ける教飛向け新造HU-1H（41728）が確認された。教育支援飛行隊を意味する，「SD」のレターが小さくなった点に注目。

＊11月号P.62上の写真２枚が入れ替わっていました。訂正の上，お詫びいたします。　　　　（編集部・筆者）


Photo : Hirosuke Hayashi

スピードと高空への挑戦

赤い星のレコード・ブレーカー達

浜 田 一 穂



Photo : Katsuhiko Tokunaga

絶対速度記録

より速く，より高く，より強く。これは近代オリンピックのモットーだが，飛行機の発達を表わす言葉でもある（もうひとつ付け加えるとしたら，より遠くあるいは長く，になるだろう）。飛行機の技術の発達は，各種の世界記録に最も如実に示される。

記録が飛行機の技術水準や乗り手の技能を反映するものである以上，それが単なる性能試験以上のものとなるのは仕方ない。個人が功名心や名誉欲に駆られて挑戦するのならロマンともいえようが，メーカーの宣伝がからんでくるとやや生臭くなってくる。まして国家や軍が前面に出てくると，ちょっと顔を背けたい気もする。しかし，飛行機がロマンだけを糧に成長してきた訳ではなく，この種の不純な（時にはキナ臭い）エネルギーを大いに吸収して発展してきたこともまた事実なのである。

国際航空連盟（FAI）が公認する多くのカテゴリー，分野の世界記録の中でも最も注目され，それゆえ力が注がれてきたのは，絶対速度記録であろう（絶対記録とはクラス別を超えた最高記録のこと）。1906年サントス・デュモン14ビスが記録した41.27km/hに始まって，わずか16年後にはその10倍，52年後に50倍と，天井知らずにも見える勢いで，飛行機のスピードは上がってきた。

第二次大戦後ジェット機時代に入ってから，しばらくの間イギリスが絶対速度記録を握っていたが，1947年にP-80Rが久方振りにタイトルをアメリカにもたらしたのを皮切りに，アメリカの空軍と海軍が次々に最新鋭戦闘機を繰り出して，速度記録を塗り変える時代が続いた。1958年5月にはアメリカ空軍がF-104Aを持ち出して，14ビスの記録の50倍を超える2,259.18km/hを達成した。

これでアメリカが天下を取ったかに思えた時，敢然と挑戦してきたのはソ連である。Ye-66と名乗る謎の機体が，1959年10月31日にゲオルギー・モソロフの手で15/25km



Photo TASS

1961年と62年にかけて世界記録を次々と樹立したソ連のYe-166

直線コース上，2,388km/hの新記録を樹立したのである。ソ連がFAIの絶対速度記録に顔を出したのは，もちろんこれが初めてであった。

なおYeはロシア語のアルファベット6番目の文字，Еを英語に移したもので，Eとも書かれることもあるが，その場合も「イェー」と読むべきだろう。

正体を隠して記録挑戦

FAIへの記録公認申請には別に使用機の詳細を記す義務はないから，西側にはYe-66の正体がしばらく判明しなかった。それが最終的に確定したのは1961年，モスクワ近郊ツシノで開かれた航空ショーにおいてで，ソ連が「66」と機首に描き込んだミコヤンMIG-21フィッシュベッドを地上展示したのだ。もっともそれは量産型のMIG-21PFで，記録飛行とは何の関連もない機体だったが。

Yeとはロシア語で単位（ユニット）を意味するYedinitsaの頭文字で，ミコヤン設計局は1950年代半ば，すなわちMIG-21の研究に着手した頃から，Yeと数字の組み合せの試作名を用い始めている。最初の量産型のMIG-21Fの原型になったのがYe-6であったから，Ye-66はその記録飛行用改造型ということだろう。

Ye-66のエンジンは，FAIにはR-37Fの名称で報告されたが，一般にはR-11Fの名で知られるツマンスキー設計局のターボジェットである。機名とエンジン名にあるFはどちらもForsirovanniy（強化，増強）の頭文字で，この場合は推力向上型を示す。

Ye-66（MIG-21）の絶対速度記録は，2ヵ月弱しか保たなかった。アメリカ空軍がF-106Aを持ち出してきて，同年12月25日に2,455.74km/hに記録を伸ばし，その2年後には海軍のF-4（当時はF4H-1H）が2,585.43km/hを出したのである。F-4はこの前後に最高高度，500km周回コース，100km周回コース，3km直線コース（低空），15/25km直線コース，維持飛行高度，上昇時間の合せて7つの分野で新記録を樹立し，1950年代戦闘機の真打ちにふさわしい力を示していた。

F-4の高度記録は，1959年7月14日にソ連のT-431が出した28,852mを1,000m以上のマージンで破っている。T-431とは，スホーイフィッシュポットの記録飛行型である。フィッシュポットにもいくつかの型があるが，1960年5月に100kmコースの速度記録を出したT-405が前期生産型のSu-9，T-431は後期生産型のSu-11に対応する型と考えられている。

マッハ2.5の新記録

F-4に高度記録を奪われたソ連は，特別に改造したMIG-21を引っ張り出してきて奪回を図った。Ye-66Aと名付けられたこの機体は，

AIRPLANES DIGEST No.36


Photo: SAAB-SCANIA

SAAB 35 DRAKEN

●解説：山田 進
Text: Susumu Yamada



Illustration: Akira Sakamoto

SAAB J35F(10-60/35570) DRAKEN SWEDISH AIR FORCE F10 WINGS

F10ウイングのJ35F。スウェーデン空軍機の標準塗装であるダークグリーンとダークグレイの迷彩を機体の上／側面に，ライトグレイを下面に塗っている。さらに主翼および垂直尾翼と主脚ドアには黄色のチェッカー（演習用マーキング），垂直尾翼の両側にはF10ウイングのバッヂが描かれている。なお，前脚収容部から後部胴体下面と主翼および垂直尾翼前縁は無塗装銀，レドームはマット・ブラック。ピトー管は黒と黄に塗り分けされている。国籍マークはブルーの地にイエローの王冠，これを囲む周囲の円はイエロー。

プロローグ

スウェーデンは1815年に武装中立を宣言して以来，他国との軍事同盟を結ばず，自国の軍事力のみによって自国の安全保障を図る独自の外交姿勢を取り続けてきた。第二次世界大戦前は国家予算の制限などにより小規模な軍備のスウェーデン軍であったが，ナチス・ドイツの台頭に対抗するため軍備の拡張が計画された。しかしながらその増強予定の兵器の多くをイギリス，フランス，アメリカなど諸外国からの輸入に頼っていたために，大戦前の微妙な国際情勢のもと，その計画は各国の禁輸政策などにより思うように実現しなかった。

この教訓から自国の安全保障のために軍備の自給が不可欠との結論に達したスウェーデン政府／軍は，兵器の国産化を決定。空軍力に関しては1937年に設立されたサーブ社（SAAB：Svenska Aeroplan Aktiebolaget＝スウェーデン航空機社）の製造力強化育成に重点を置くことになった。

このような背景からサーブ社では国産戦闘機の開発が開始され，世界で唯一量産にんったプッシャー式レシプロ戦闘機J21Aが製造された。第二次世界大戦後はジェット戦闘機時代の到来に対応しJ21AをジェットJ化したJ21Rを1947年に初飛行させている。このJ21Rジェット戦闘機はレシプロのJ21Aと機体構造に50％もの共通性を持っていた。J21Rで習得したジェット戦闘機の技術は続くJ29戦闘機やA32ランセン攻撃機の設計，量産で熟成され，サーブ社戦闘機設計部門の技術力を大いに高めていき，スウェーデンをアメリカ，ソビエトさらにはイギリス，フランスといった当時の航空先進国に肩を並べ超音速戦闘機の開発，量産，輸出を行なってしまうだけの航空技術レベルを持つ国に至らしめたのである。

開発までの経緯

1949年スウェーデン空軍は開発が進められていたJ29とA32の後継となるべき新型戦闘機の要求仕様をまとめ，サーブ社に提示した。それは近い将来出現するであろう遷音速爆撃機を迎撃可能な全天候戦闘機の仕様で，最大速度マッハ1.4～1.6（後に1.7～1.8に引き上げられた），上昇限度14,000m（後に16,000mと改訂された），上昇時間10,000mまで5分（これも後に半分の2.5分に短縮された）といった高速度，高高度，高上昇率性能が戦闘機動性能と織り合わされて要求されていた。さらにミサイル，ロケット弾，機関砲などの武装の要求に加え，地上からの精密な誘導管制を受けることなしに目標への会敵，照準，迎撃を行なえる機上搭載レーダーと火器管制装置の搭載も要求されていた。そのほか充分な航続性能や，長さ2,000m，幅13mの高速道路の仮設滑走路の使用を前提とした離着陸性能，冬期に分厚い防寒手袋をしたままの未熟練の整備兵でも簡単に部品交換や調整整備が可能な整備性／近接性の要求などもあった。

これらの要求仕様は1949年当時としては非常に斬新な，悪くいえばあまりにも突飛な要求仕様であった。しかしサーブ社戦闘機設計部門マネージャーのラルス・ブライジングと，そのとき33歳の主任設計技師エリック・ブラットはこの新型戦闘機の要求仕様を検討，これらの要求を超える機体を設計することを決断した。ブラットは彼の存命中は第一線機として現役にとどまれる能力を持った革命的な戦闘機を設計／開発することを目標に作業を開始した。ブラットの設計チームはR1200プロジェクトの名称のもと，この新型戦闘機の基礎設計を開始，各種の機体形状が検討された。

サーブ社設計チームの目標は革新的であったが，当時のスウェーデン国内の研究開発施設は完備されておらず，同プロジェクトのための研究を行なうには不充分であった。当時スウェーデンには超音速風胴はひとつしかなく，それも小型なので新型戦闘機の1/50スケールの風胴模型を実験するのが精一杯であった。このためサーブ社では政府の援助のもとに大規模な空力研究設備の建設から着手しなければならなかった。それでも自社の遷音速風胴の範囲を超える領域に関しては，アメリカの超音速風胴で実験を行なわねばならなかった。

斬新な設計

機体形状の基本形態をどのようにするかが計画開始直後の一番の問題であった。当時はまだ超音速機に関する空


Photo：SAAB-SCANIA

ダブルデルタ飛行試験研究機サーブ210。極めてコンパクトな機体である。

力データが充分でなく，後退翼がよいかデルタ翼がよいか評価が分かれるところであった。サーブ社の初期研究において後退翼は高マッハ・スピード時の空力抵抗が大き過ぎ，また要求された機器，燃料，武装に対して胴体内スペースが小さ過ぎることが判明した。一方，デルタ翼は初期風胴試験においておおむね良好な結果が得られたが純デルタ翼は揚力係数が低くそのため離着陸性能がよくなく，また重心点（CG）と風圧中心（CP）の位置が離れ過ぎており不適当とされ，それに替わって内翼と外翼がふたつの異なった後退角を持つ，いわゆるダブルデルタ翼に研究の重点が置かれた。ダブルデルタ翼は，1）最適な主翼面積を維持しつつ前面面積を極小化できる，2）内翼部の後退角を空力的に最適化できる，3）重心点（CG）と風圧中心（CP）の位置を近くに置くことができる，4）主翼面積分布を最適化できる，5）超音速抵抗が低い，6）低速抵抗が高くない，7）強固な機体構造とすることができる，8）機内容量を充分に確保できる，9）空気取り入れ口を空力問題の少ない機体最前部に配置できるなどの特徴があった。これらを風胴試験により実証していったサーブ社設計チームは1949年末までに，新型戦闘機の基本形態は低アスペクト比（1.77）のダブルデルタ翼の機体とすることを決定した。

斬新なダブルデルタ翼の機体の空力データは初期風胴実験だけでは不充分なのでサーブ社では空力試験モデルの作製を決定した。一番最初の試験機はハンド・ランチの小型ペーパーモデル（紙飛行機！）で，続いて各種Uコントロール機が作製された。初期のUコン機は推力2.1kgの小型パルス・ジェットを装備した全長約1.1m，全幅約0.9mの木製の機体であった。後期の機体は機体構造も6mm厚のアルミ板となり，改良型パルス・ジェットに換装され，燃料容量も増大，離陸重量は約6kgとなり，半径約19mの飛行円周を一周約5秒で約2分間飛行し，各種性能データ取得が行なわれた。

これらUコン機の性能データは，ダブルデルタの飛行特性が当初想像されていたよりも通常形態の機体飛行特性に近いということを示しており，サーブ社はダブルデルタ翼形態の自信を深めていった。そこでサーブ社では1950年にスウェーデン空軍の援助のもと実機規模の飛行試験研究機を製作することを決定した。新型戦闘機の7/10スケールのサーブ210試験研究機は1952年1月21日にリンチェピングのサーブ社タンネフォルス飛行場で初飛行した。


Photo : SAAB SCANIA

タンネフォルス飛行場で試験飛行に飛び立つサーブ35ドラケン試作1号機。

サーブ210のエンジンはマンバ・ターボプロップ・エンジンから派生したアームストロング・シドレー・アダー・ターボジェット（推力465kg）で，機体サイズからいえばややアンダーパワーで，夏の暑い日には飛行がキャンセルされ，気温の下がった夜中の2時から離陸したこともあったという。同機は空気取り入れ口形態の決定，境界層板やボーテックス・ジェネレーターの要否，さらにはピッチ・コントロール・レスポンス，地面効果，主翼バフェッティングの研究などの試験飛行に使用された。なおサーブ210はスウェーデン製の機体としては初めてハイドロ・ブースト飛行コントロールを採用した機体であった。

その間1952年3月にサーブ社はスウェーデン空軍より，R1200を発展させたR1250プロジェクトとして基本設計が進められていた新型戦闘機のフルスケール・モックアップ製作の発注を受け，続く1952年5月にはサーブ35ドラケン（北欧神話に登場する鋭い爪をもち，火を吐くという龍）戦闘機として試作機詳細設計の契約を与えられた。そして1953年8月にスウェーデン空軍より4機の試作機（飛行試験機3機および強度試験機1機）と3機の前量産型機の製造契約が付与された。また同時に複座の転換練習機型用前部胴体の設計／製造契約も与えられた。

1955年夏のロールアウト以来地上試験を行なってきたサーブ35試作1号機（シリアル35-1）は，1955年10月25日リンチェピングのサーブ社タンネフォルス飛行場で同社テストパイロットのベンクト R.オロフの操縦により初飛行した。なお試作機にはイギリス製のロールスロイス・エイボンRA.24 200シリーズ・エンジン（推力5,100kg）が搭載されていた。3機の試作機による試験飛行は極めて順調で，初の超音速飛行は



Photo : Takashi Hashimoto

尾輪から着陸するJ35J。エレボンはフルアップとなっている。



Photo : KOKU-FAN

複座型Sk35C。後席のブラスト・スクリーンやペリスコープが分かる。

1956年1月26日にアフターバーナ未使用で達成され、2ヵ月後には上昇飛行中に音速を超えた。この時までに試作3号機はスウェーデン空軍に引き渡され、初期の飛行試験の後にスウェーデンでも極寒のルレアへとフェリーされ、耐寒試験に供された。この間1956年8月には量産型J35Aの量産発注がなされている。

ドラケン各型

RA.24 200シリーズをスベンスカ・フリグモーター社（後にボルボ・フリグモーター社となる）でライセンス生産したRM6Bに同社製のタイプ65アフターバーナを装着したエンジン（6,890㎏）を装備した前量産型J35Aの1号機（35001）は1958年2月15日にリンチェピングにおいてテストパイロットのカール・エリック・フェルンベルグの操縦により初進空した。4号機以降の量産型も20号機までは各機により装備品が異なり、実質的には前生産型と考えてよい。21号機以降が完全な量産型である。また63号機からはアフターバーナが改良型のタイプ66とされ、それにともない胴体尾部が0.77m延長され、固定式であったテイルスキッドも引き込み式のダブルタイヤに変更されている。後に多くの前期型の機体が後期型仕様に改修されている。合計90機製造されたJ35A（35001～35090）はL.M.エリクソン社でライセンス生産されたトムソンCSFシラノ・レーダーとサーブS6火器管制装置、同じくライセンス生産のリアー・オートパイロットを装備していた。武装は左右内翼前縁のアデンM-55 30㎜機関砲各1門（装弾数各90発）とAIM-9Bサイドワインダー空対空ミサイルのライセンス生産型Rb.24 4発。燃料容量は機体内に2,240ℓ、加えて4本の増槽（300ℓ、500ℓまたは1,275ℓ）を装備可能となっている。

続くJ35Bは1959年11月29日に1号機が進空した機体で、J35Aの火器管制装置をサーブS7コリジョン・コースFCSとし、スウェーデンのSTRIL-60半自動防空コントロール・システムのインターフェースを搭載した本格的迎撃戦闘機型で、対地攻撃能力も持っており、135㎜空対地ロケット弾12発を収納するロケット弾ポッド4本か250㎏爆弾4発または100㎏爆弾9発も搭載可能である。J35Bは合計73機（35201～35273）が製造された。

Sk35Cは複座練習機型で試作1号機（35800）は1959年12月30日に初飛行した。新設計の前部胴体は縦列複座のコクピットとなり後席は視界確保のために段差が設けられている。さらに視界確保用のペリスコープも装備されている。キャノピーは右横開きの一体型で後席前方にはブラスト・スクリーンが設けられている。機関砲とレーダーは装備されていないが光学照準器は残されており、Rb.24ミサイル発射や通常爆弾投下訓練も行なえる。後席設置のために減少した機内燃料容量を補うため、もとのガン・ベイに燃料タンクが増設された。25機の量産機（35801～35825）はすべてJ35Aからの改造機で、RM6Bとタイプ65アフターバーナの組み合わせのショート・テイルのままである。

次の戦闘機型はJ35Dで、初期型の機体に比べ大幅な飛行性能、戦闘能力の向上が図られている。ロールスロイス・エイボンRB.146 300シリーズのライセンス生産型RM6Cにタイプ66アフターバーナを装着したエンジン（7,750㎏）とし、オートパイロットもサーブFH5に変更されている。エジェクション・シートも0高度、速度100㎞/h以上で使用可能なサーブ73SE-Fが搭載された。このシートは後に0高度、0速度から使用可能なサーブRS-35となった。さらに機内燃料容量も増加している。J35Dの1号機は1960年12月27日に初飛行し、合計120機（35274～35393）が製造された。

1963年6月27日に1号機が進空したS35EはJ35Dから派生した写真偵察機型である。J35Dのレーダーと機関砲を撤去し、替わってフランス製オメラ・カメラ7台（Ska16B斜めカメラ1台とSF24長／短焦点垂直カメラ4台をノーズコーンに、Ska24-600超長焦点カメラ各1台をもとのガン・ベイに）を搭載している。またコクピットには光学ビューファインダーも装備されている。さらに夜間撮影用の照明弾エジェクターも搭載している。60機製造（35901～35960）されたうち新造機は33機



Photo : SAAB-SCANIA

偵察型S35Eの前に並べられた搭載カメラの数々。

で、残りの27機（35933〜35959）はJ35Dからの改造機である。1975年には赤外線システム付きイギリス製ビンテン・カメラ3台搭載の偵察ポッドが配備され、夜間偵察能力が大幅に向上した。

J35FはJ35Dをさらに発展させた戦闘機型で、RM6Cに改良型のタイプ67アフターバーナを装着したエンジンとし、レーダーは強力なエリクソンPS-01に、火器管制装置も改良型のサーブS7Bコリジョン・コースFCSになった。また後期の機体（前期型をJ35F-1、後期型をJ35F-2と呼称することもある）ではエリクソン社でライセンス生産したヒューズ赤外線シーカーを機首下面に装備している。そのほかにも航法／攻撃装置、オートパイロット、エアデータ・コンピュータ、データリンク・システムなどが刷新されている。またキャノピーもフレームのないバブル・タイプのものになっている。さらに機内燃料容量も再度増加し、4,000ℓとなっている。武装は右内翼前縁のアデンM-55 30mm機関砲1門（装弾数100発）とAIM-27Bファルコン空対空ミサイルのライセンス生産型Rb.27またはAIM-4Cファルコン空対空ミサイルのライセンス生産型Rb.28 4発が基本となる。AIM-9Jサイドワインダー空対空ミサイルのライセンス生産型Rb.24Jも搭載可能である。なお左内翼のもとガン・ベイはエレクトロニクス・ベイとなっている。J35Fの開発には大掛かりな研究／開発が必要であったためにJ35A 2機（35007および35008）が開発用テストベッドとして1961年初頭より使用され、別のJ35A 1機（35013）がプレ・プロトタイプとなった。J35Fは合計230機（35401〜35630）が製造され、1号機は1965年に引き渡されている。

スウェーデン空軍はJAS39グリペンが実用化される2000年代初頭まで現有のJ35Fが現役で使用できるよう大規模な近代化／寿命延長計画を実施した。レーダー、IFF、赤外線シーカー、火器管制装置などはみな近代化され、地上近接警報装置、トランスポンダーなどが追加された。パイロンも従来の11ヵ所から内翼前方の2ヵ所が追加され合計13ヵ所となり兵装搭載量も増加している。この近代化実施機は当初J35F ModあるいはJ35F-Nyなどと呼ばれていたが1987年3月にその1号機が納入されるときまでには正式にJ35Jと命名された。J35Jは1989年末までに予定の63機全機が改修を完了した。

J35Hはスイス空軍バンパイア戦闘機の後継用にオファーされた機体で、J35Aの1機（35011）にイギリス製フェランティ・エアパス・レーダーを搭載した機体。フライ・オフの結果、ダッソー・ミラージュIIIに敗れた。


Photo：SAAB-SCANIA

ドラケンのコクピット。操縦桿は人間工学を考慮して左に約15°傾いている。

サーブ35XDはデンマーク向け輸出仕様の機体で戦闘機型（デンマーク軍名称F-35）、偵察機型（RF-35）、練習機型（TF-35）の3種類ある。1968年3月29日にデンマーク国防省は20機のF-35、3機のTF-35を発注、3ヵ月後には23機のRF-35も追加された。最終的には機数が変更されF-35 20機（シリアルA-001〜-020）、TF-35 11機（AT-151〜-161）、RF-35 20機（AR-101〜-120）の合計51機となった。F-35は基本的にはJ35F-1と同等の機体であるがファルコン・ミサイル運用能力はない。アデンM-55 30mm機関砲は左右内翼前縁に各1門装備している。またパイロンは9ヵ所。TF-35は基本的にF-35にSk35Cの前部胴体を結合したもの。レーダー、機関砲は装備可能。RM6Cとタイプ67アフターバーナのロング・テイルとなっている。また主翼内をインテグラル・タンクとしており、機内燃料容量は5,000ℓとなっている。RF-35も基本的にF-35にS35Eの前部胴体を結合したもの。機関砲は残されており、カメラは機首部の5台のみ。なおデンマーク向けのドラケンはアレスティング・フックを装備している。F-35の1号機は1969年10月31日に初飛行している。デンマークでは1980年代後半からレーダー警報装置やヘッドアップ・ディスプレイ、INSの付加、火器管制コンピュータの交換などのF-35の近代化改修を実施、1990年代後半までの現役使用を予定している。

サーブ35XSはフィンランド向け輸出仕様の戦闘機型（フィンランド軍名称J35S）で1970年4月8日に12機（シリアルDK-201〜-223までの奇数番）が発注された。これらの機体はフィンランドのバルメ社で部品製造および最終組み立てが行なわれた。J35Sは基本的にJ35F-2と同等の機体であるがファルコン・ミサイル運用能力はない。バルメ社組み立てのJ35S 1号機は1974年3月12日に初進空した。

フィンランド空軍ではJ35S完成まで

のつなぎとしてスウェーデン空軍余剰のJ35Bを改修したJ35BS 6機（DK-202～-212の偶数番）をリースして初期訓練などに使用した。なお，これらのJ35BSは後に購入されることになった。このうちの1機（DK-206）が事故を起こし地上教材（DK-942）となったために1974年にもう1機のJ35BS（再びDK-206）が購入されている。

ドラケンの性能に満足したフィンランド空軍は1975年にスウェーデン空軍余剰のJ35Fを改修したJ35FSを6機（DK-261～-271の奇数番）と，複座練習機型Sk35Cを改修したJ35CSを3機（DK-262，-264，-266）の追加発注を行なった。さらにその後1984年にもJ35FSを18機（DK-273～-307の奇数番）と，J35CSを2機（DK-268，-270）の追加発注を行なった。

1985年3月26日にオーストリア国防省は新戦闘機にサーブJ35Öドラケンを選定したと発表した。24機のJ35Ö（シリアル01～24）はスウェーデン空軍余剰のJ35Dを大改修した機体で0飛行時間となっている。オーストリア空軍への引き渡しは1987年6月に開始され，1989年7月に完了している。



デンマークのF-35。初期はナチュラルメタルでシリアルも異なっていた。

ドラケンの機体構成

サーブ35の胴体は主翼センター・セクションと一体構造で，前部胴体と後部胴体に二分割され，ボルト結合されている。後部胴体上下に一対ずつのエアブレーキがある。主翼はダブルデルタの中翼で内翼前縁後退角は80°，外翼前縁後退角は57°，アスペクト比1.77，翼厚比は5％となっている。外翼は内翼センター・セクションにボルト結合されており，陸上輸送時などには取り外すことができる。主翼後翼はフルスパンのエレボンとなっている。エレボンは内翼部と外翼部で二分割されており，外翼側エレボンにはマスバランスが付いている。垂直尾翼は後部胴体にボルト結合されており，後縁には通常形式の方向舵が付く。主翼面積は49.20㎡，垂直尾翼面積は5.25㎡，方向舵面積は0.95㎡となっている。各舵面はそれぞれ2個の油圧アクチュエーターで動かされ，それぞれのアクチュエーターは別系統の油圧システムで駆動される。舵面の荷重は操縦装置には伝わらず，人工舵感装置によって再現される。

降着装置は前輪式の3車輪で，前輪は前方胴体内へ，主輪は外側内翼内へ引き込まれる。主輪は翼内スペース減少のため引き込み時に油圧で脚柱が縮む。また尾部にはダブルタイヤの尾輪があり，後方胴体下面バルジ内に引き込まれる。前輪タイヤ圧は10～13kg/㎠，主輪タイヤ圧は12～17kg/㎠となっている。主輪にはグッドイヤー社製のシングル・ディスクブレーキとダンロップ社製のアンチスキッド装置を装備している。前輪は操縦席のステアリング・ホイールでステアリング可能である。垂直尾翼付け根後方の後部胴体にドラッグシュート収納庫がある。操縦席は空調与圧され，風防はフレームのないワンピース・タイプ。後方ヒンジのキャノピーはJ35Dまでは内部フレーム付きのフラット・タイプであったがJ35Fではフレームなしのバブル・タイプとなった。なおこのバブル・キャノピーは後の初期型にもレトロフィットされている。射出座席はF-16ファイティングファルコンなどのように約30°後傾しているが，これは前面面積を減少させるため。また操縦桿のグリップはエルゴノミクスを考慮して左に約15°傾けてある。

エンジンは胴体のほぼ中央部に装備され，後部のアフターバーナまでは中間ダクトでつながっている。燃料タンクは初期型では胴体内バグ・タンクのみであったが後期型では翼内インテグラル・タンクが追加されている。またフェリー時には機関砲を降ろしガン・ベイに燃料タンクを増設することもできる。油圧システムはふたつの完全に独立した系統から成っておりそれぞれにエンジン駆動の油圧ポンプが付く。非常時には前脚後方右側に格納されているラムエア・タービンが飛び出し，これにより非常ポンプが駆動される。電気システムはエンジン駆動の20kVA発電機により供給される200/115V 400HzAC電源と，ACシステムから供給を受ける2.2kw 29Vの2台の整流器からなるDC電源で構成されている。非常時にはラムエア・タービン駆動の3.5kVA AC発電機と24V22Ahバッテリーによりバックアップされる。



スウェーデンの国策により道路上でも運用可能なドラケン。右は仮設エプロンからタキシーアウトするJ35。

エピローグ

サーブ35ドラケンは初飛行以来36年経った現在でも第一線で現役として使用されており，エリック・ブラットの掲げた長期の寿命を持った高性能の革命的戦闘機の設計／開発という目標は十二分に達成されている。

[性能諸元]	J35F
全幅	9.40m
全長	15.34m
全高	3.89m
最大離陸重量	15,000kg
最大速度	マッハ2.0
海面上昇率	10,500m/min
離陸距離	650m
着陸距離	530m
航続距離	1,270km

DRAKEN Photo Album

Photo Caption: Susumu Yamada ●写真解説：山田 進

➡ エアボーン直後のサーブ35試作1号機（35-1）。ナチュラルメタルの機体はクリームホワイトのコクピット部，レッドの機首，エアインテイク，垂直尾翼前縁部，そしてキャンディーストライプのテスト用ピトー・ブームを持つ。クリーンな主翼前縁，胴体背面に移設される前の胴体下面のフィンアンテナなど開発試験初期の形態がよく分かる。伸び切ったオレオは引き込みのため，これから油圧で縮められる。



Photo : KOKU-FAN

Photo : SAAB-SCANIA



← マルムスラート基地の飛行テスト・センターのエプロンにラインナップしたサーブ35試作機と前量産型J35A。試作機の斜めにカットされた胴体尾部の形状に注目。一番奥の試作1号機と奥から3番目の試作2号機（35-2）は胴体後端まで延長された改修型の尾翼基部だが，奥から2番目の試作3号機（35-3）はオリジナルのまま。また試作2号機とその手前のJ35A 1号機（35001）は主翼前縁のフェンスが上面にまで回り込んだ開発中期の形状となっている。

⬇ タイプ65アフターバーナ装備の短い胴体尾部をもったJ35A初期型（35012）。主翼前縁のフェンスは翼下面のみとなっている。胴体尾部下面の固定式テイルスキッドの形状がよく分かる。ノルコピング基地のF13ウイング所属の機体である。なおこの機体は後に複座のSk35Cに改造されている。

Photo : SAAB-SCANIA



Photo : A.A.P.P.



← ホームベースのウプサラ基地から仮設道路基地へ展開してアラート待機中のF16ウイング所属のJ35A初期型（35048）。機首下面の赤外線シーカーはJ35Aのみに装備されたもので，有効レンジも短く性能もあまりよくなかった。塗装はKFF483ダークブルー，KATF325オリーブグリーン，KFF058ブルーグレイの標準迷彩である。

→　エンゲルホルム基地F10ウイング所属のJ35F-2（35580）。機首下面の赤外線シーカー，エレクトロニクス・ベイとなった左舷内翼前縁のガン・ベイ，外翼パイロンに装備されたRb.27ファルコン・セミアクティブ・レーダーホーミング空対空ミサイルなどが分かる。垂直尾翼および主翼上下面のディグロウ・オレンジのチェッカーは演習時の識別マーキングである。



Photo : L.G.Soldeus



←　胴体左右パイロンにRb.27セミアクティブ・レーダーホーミング空対空ミサイル，外翼パイロンにRb.28赤外線ホーミング空対空ミサイルを装備して飛行するF13ウイング所属のJ35F-2。外翼パイロンの左右にあるのはボフォース135mmロケット弾用パイロンで外翼パイロンを装着しない場合にのみ，もう１個装着可能。また胴体中央パイロンも爆装時以外は左右パイロンと同時使用はできない。したがって合計11個のパイロンをフルに使用することはできない。

Photo : SAAB-SCANIA

Photo : Takashi Hashimoto

→　デンマーク空軍Esk725所属のF-35（A-018/351018）。基本的には左舷内翼前縁にも機関砲が装備され，外翼パイロンを２個とし，新たに内翼パイロンが設けられているほかはJ35F-1と同等のF-35であるが，近代化改修により本機のようにレーザーノーズ，HUD，翼端のレーダー警戒装置，３個目の外翼パイロン，テープ・ライトなどが付加されている。開いているドラッグシュート・ドアに注目。塗装はRDAFオリーブドラブ単色。



Photo : SAAB-SCANIA

→　デンマーク空軍Esk729所属のRF-35（AR-108/351108）。基本的にはS35Eと同等であるが内翼前縁部のカメラ・コンパートメントは採用されておらず，機関砲を装備している。垂直尾翼端と尾輪収納フェアリング部の衝突防止灯もデンマーク向けドラケンの特徴である。配備直後のため退色，タッチアップのない塗装が美しい。





← デンマーク空軍Esk725所属のTF-35(AT-155/351155)。基本的にはF-35にSk35Cの前部胴体を結合したもので大型化されたエアインテイクやタイプ67アフターバーナ装備のロングテイル，キャノピー後部フェアリング上の大型エア・スクープなどがSk35Cと異なる。内翼前縁部に装備されている機関砲に注目されたい。塗装はRDAFオリーブドラブ単色であるが退色が激しく，タッチアップのために2色迷彩のように見える。

Photo : A.A.P.P.

Photo : SAAB-SCANIA



→ バルメ社で組み立てられたフィンランド空軍向けJ35Sの1号機（DK-201/351301）。基本的にはJ35F-2と同等であるがファルコン空対空ミサイルの運用能力はない。HävLv-11配備後にはスウェーデン空軍標準迷彩が採用されている。

Photo : SAAB-SCANIA



← サーブ社で改修後引き渡しを待つオーストリア空軍Flgr II/UWG向けJ35D(14)。スウェーデン空軍余剰のJ35Dをベースとした機体でJ35F-1に近い能力を持つ。バブル・キャノピー，垂直尾翼端と尾輪収納フェアリング部の衝突防止灯が装備されている。塗装はFS36270ミディアムグレイ，FS36375ライトコンパスゴーストグレイ，FS36495ライトグレイの迷彩である。24機発注したうち1機は試験中に事故で損失し，結局23機が引き渡された。

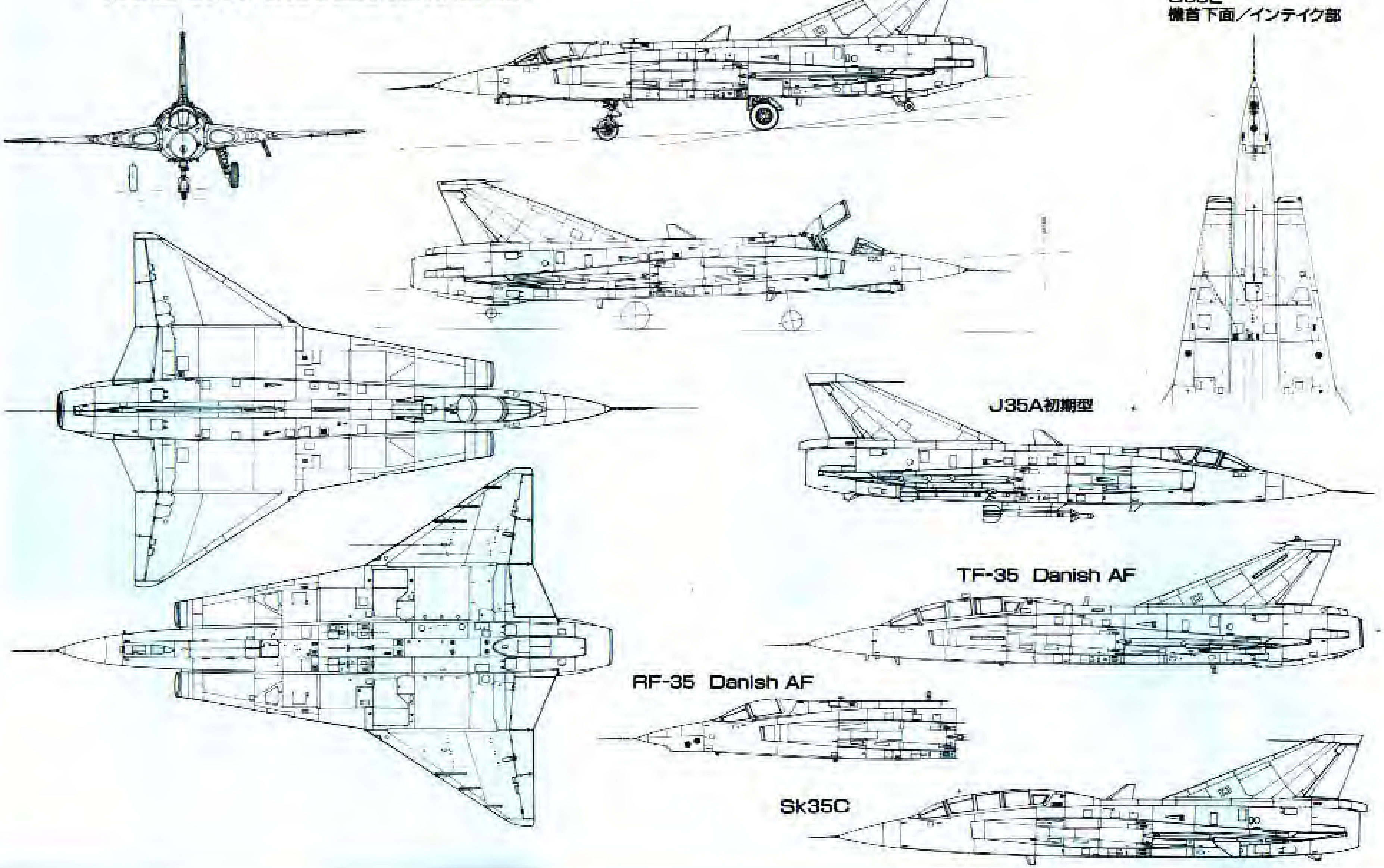
Photo : SAAB-SCANIA

→ 着陸後タキシーするエンゲルホルム基地F10ウイング所属のJ35J(35512)。J35Fの近代化改修型であるJ35Jは，外見上は新たに輸出型と同じく内翼パイロンが設けられているのが識別点。これにより増槽4本＋ミサイル2発，あるいは増槽2本＋ミサイル4発の形態が可能になった。また増設されたHUDも分かる。後部胴体のエアブレーキが開いている。



SAAB J35F DRAKEN

Drawing by Yukio Suzuki



Su-9



Illustration: Kazuaki Koizumi

押しまくるソビエト軍

戦闘機隊の活躍は目覚ましく、6月19日には合計24回の空中戦を戦って35機を撃墜した。20日には、敵味方合わせて延べ200機以上による28回もの空中戦が戦われていた。ヴィボルグは6月20日に占領されたが、それからのフィンランド軍の抵抗は頑強さを増した。バルチック赤旗艦隊と地上軍は、ヴィボルグ湾内の主要な島々を攻略し、空海軍の航空機はこれらの作戦を支援するために1,800回の出撃を記録した。

南カレリア地域での攻撃は6月21日に開始され、第7飛行軍が支援にあたった。地上軍部隊は、1ヵ月後の7月21日にフィンランド国境に到達した。第7飛行軍はそれまでに1,200回出撃し、爆弾1,500tを投下した。

フィンランドついに白旗

この南カレリア地方での攻撃の翌日、すなわち3年前のちょうど同じ日にドイツ軍が雪崩れ込んできた「大祖国戦争」開始記念日を期して、白ロシア方面でのソ連軍の大攻勢が始まった。東部戦線での最強の核である中央軍集団に対して、真正面から戦いを挑んできた赤軍には、ソ連の土地から最終的にドイツ軍を一掃する決意もさることながら、3年間の激戦で鍛え抜かれた実力と自信による充分な裏打ちがあった。

こうして、フィンランド政府は8月25日になってソ連との和平交渉を申し入れてきた。その直前、ヘルシンキを訪問したドイツ軍のカイテル元帥は、もはやフィンランド首脳部にはソ連との戦争を続ける気力も能力もないことを理解し、フィンランドに駐留するドイツ軍部隊の撤退準備を命令していた。9月4日、フィンランド政府はドイツとの断絶を宣言し、和平交渉が正式に開始された。休戦協定は9月19日に調印され、これによりフィンランドは正式に戦線から離脱した。

白ロシア=ヒトラー最後の拠り所

フィンランドの決断を促した最大の一撃となった、白ロシアの全戦線にわたる総攻撃は重大な意味を含むものであった。ドイツ軍は白ロシアの防衛ラインを「祖国」と呼ぶことによって、兵士の愛国心を喚起していた。これを失うことは、とりも直さずポーランドを通過するドイツへの最短ルートを赤軍の手にあけ渡すことであり、容認できないことであった。怒涛のごとく押し寄せる赤軍部隊の前に、疲れきったドイツ軍はなす術

La-9



Illustration : Kazuaki Koizumi

-2が，道路を照明する任務にあたっていた。

ソ連軍の真の意図をつかみ損ねたドイツ軍

激しい抵抗が予想されるドイツ空軍の活動を抑え込むことには大きな努力がはらわれていた。長距離爆撃機隊はもとより，第1および第16飛行軍の爆撃機と襲撃機数個連隊は敵飛行場を繰り返し爆撃した。第3および第4飛行軍の各1個戦闘機師団，第1および第16飛行軍の各3～4個戦闘機師団は味方地上部隊上空の戦闘空中哨戒にあたり，残りの戦闘機の大部分は，味方爆撃機や襲撃機の掩護にまわった。

白ロシア作戦の始まりは，その集結した部隊の規模に似つかわしくないささやかなものであった。中隊から大隊程度の部隊による威力偵察が前線の数ヵ所で敢行され，ドイツ軍の防衛ラインに小さな穴が開けられた。この段階ではドイツ軍司令部の予測は，依然として赤軍の攻撃がウクライナで行なわれるはずなのであった。

その夜，ソ連空軍爆撃機の大部分がドイツ軍の野砲陣地に襲いかかってきた。第3および第2白ロシア前線軍の攻撃予定地域に対する，この夜の爆撃は延べ1,000機以上におよんだ。当時，世界でもソ連だけが持つ女性飛行士で編成された第46親衛「タマン」夜間爆撃機連隊のパイロット達は，ひと晩に3～4回の出撃をこなしたのである。第16飛行軍の夜間爆撃機と長距離爆撃機隊は，延べ550機の夜間爆撃を行なった。

絶対的航空優勢の下で勝負はついた

総攻撃は翌23日に開始されたが，24日にかけて濃霧に阻まれたため第3白ロシア前線軍の南集団地域にPe-2爆撃機160機が出撃できただけであった。天候が回復した24日夕方頃になると，爆撃機の活動は再び活発になり，第1飛行軍のPe-2 162機が集中的な攻撃をドイツ軍の防衛拠点に浴びせたのを始め，第16飛行軍の爆撃機隊も前後2度にわたって224機と163機という大編隊で出撃した。より小さな目標に対するPe-2の急降下爆撃もかなり積極的に行なわれた。戦車部隊との緊密な連絡のもとで実施されていた，こうした航空攻撃により，行く手をはばむドイツ軍の対戦車砲は，シラミ潰しに破壊されていった。

攻撃の初日にはほとんど姿を現わさなかったドイツ軍戦闘機は，2～3日後になるとかなり活発な活動をするようになってきたため，第1飛行軍のPe-2飛行隊は6月25日と26日にかけて，ドイツ軍の後方飛行場に対する攻撃を強化した。

第1白ロシア前線軍の3日間にわたる激闘によって，ドイツ軍は戦略的要衝ボブルーイスクに包囲された。なんとか北方へ脱出を試みようとするドイツ軍の意図を潰すために，第16飛行軍は2個爆撃機軍団と4個襲撃機師団をここに投入した。6月27日の夜，爆撃機と襲撃機合わせて526機がボブルーイスクの戦車と装甲車群に大爆撃を加え，投下した爆弾は13,000発計159t，ロケット弾多数で脱出の試みは粉砕されてしまった。2日後，ボブルーイスクはソ連軍に奪回された。

Illustrated Warplane（折り込みイラスト解説）



作画：小泉和明 *Kazuaki Koizumi*
解説：菊地秀一 *Shuichi Kikuchi*

“期待はずれ” とすべきなのか。それとも“予想どおり”と見るべきだろうか。

1982年の4月から6月にかけて、南大西洋に浮かぶ小さな島々の領有をめぐって争われたフォークランド紛争での、プカラのはたらきをめぐる評価は真っぷたつに割れている。

辛口の見方をすれば，保有総数の半数弱に相当する25機もの部隊を送り込みながら，1機のスカウトヘリコプターと若干の近接支援効果と引き換えに，10機以上が撃墜破されたもろさをなじられてもしかたがない。

戦闘開始早々の5月1日には，早くも最初の1機が失われている。これは，シーハリアーに離陸時をねらわれたものだった。次いで2週間後の5月15日には，SAS（英国特殊空挺部隊）の攻勢にさらされた6機が飛行場に残骸をさらした。さらに確認されただけでも，1機がシーハリアーの機関砲で撃墜されたばかりか，数機が陸上からのミサイルや小火器の餌食にもなっている。おそらくフォークランドは，プカラの墓場のようなありさまだったろう。運よく生き残った機も捕獲されたり廃棄されたりしたため，結局本国に帰れた機は1機もなかったという。

まさに完敗だが，甘口の見方をすればそれもやむを得なかった。そもそもフォークランドで戦うこと自体が，おかど違いだったからだ。プカラの銃口は，本来は海にではなく本国の山や草原にこそ向けられていたのだ。

アルゼンチンは第二次大戦中を通じて親枢軸国側に立っていた数少ない国のひとつだ。いまでも国民の3分の2がイタリア系の移民で占められている。戦後ナチスの残党をかくまうなどしたこの国には，強権政治の影が常につきまとう。そしてプカラを必要としたのは，クーデターによって樹立された軍事政権の首領たちだった。むろん反政府ゲリラの鎮圧のためだ。このため，いわゆるCOIN機の特徴を網羅した機体に仕上がっている。

まず，重武装や重防備の必要はない。反政府ゲリラがもつ小火器から身を守り，制圧することさえできればこと足りるからだ。コクピットの床が150m先から打ちこまれる小銃弾に耐えられるように装甲されているのはそのためだ。タンデム複座を採用したのは，前面投影面積を抑えて被弾率を低下させるためだ。この設計は索敵にあたる後席の視界の向上にも役立っている。また，操縦系統を二重にし，この後席側でも操縦できるようになっている。風防の防弾化ももちろん施されている。

さらに，運用面でもCOIN機らしい要求が盛られた。まず，整地されていない荒れ地の滑走路から離発着できるような，頑丈な足周り。次に長時間の索敵・制圧を可能とする，すぐれた航続能力。さらに，中低空での軽快な運動性。そして，高い稼働率を維持するための，整備性の高さと容易さ。

こうした要求を盛られた同機の開発は，空軍への最初の納入までにスタートから20年かかっている。そのあいだにゲリラ側の事情もずい分様変わりを見せたはずだ。たとえばいまでは，スティンガーのような対空ミサイルをもったゲリラがいないとも限らないようだが……。

FAMA IA58A PUCARAの性能諸元：全幅14.5m，全長14.1m，自重4,037kg，最大離陸重量6,486kg，発動機チュルボメカ・アスタズー16G（推力1,022kg×2），最大速度520km/h，離陸距離705m，着陸距離603m，武装20mm機関砲×2，7.62mm機銃×4，爆弾類最大携行量1,500kg，乗員2名。

（カラーリング・ワンポイント）
プカラは母国アルゼンチン空軍のほか，ウルグアイ，イラクなどで使用されている。ウルグアイは正式名ウルグアイ東方共和国。イラストはウルグアイ空軍のプカラで迷彩の基本色は，機体上部が黄土色に近い茶色，明るめのグリーン，ダークグリーンと機首部・ナセル付近にオリーブドラブの4色。機体下面はやや濃いグレー。国籍マークは上から青・白・青に赤い斜線がはいる。



FAMA IA58A プカラ／FAMA IA58A PUCARÁ

作画：小泉和明/ Illustration by Kazuaki Koizumi